

21.364

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
FACULTAD DE PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA BASICA II**



**PSICOLOGIA IBEROAMERICANA.
ESTUDIO DE SU PRODUCTIVIDAD E IMPACTO
EN REVISTAS INTERNACIONALES A TRAVES DE BASES DE DATOS
EN EL PERIODO 1975-1990**

TESIS DOCTORAL



Archivo

Presentada por:

M^a Dolores Alcaín Partearroyo

Dirigida por:

Dr. Helio Carpintero Capell

21.364

Madrid. 1996

Quiero expresar mi agradecimiento más sincero al Dr. Helio Carpintero Capell, catedrático de Universidad en la Facultad de Filosofía B, como profesor de Psicología General y director de esta Tesis, por su dedicación incondicional y el apoyo cordial que me ha ofrecido en todo momento a lo largo de la elaboración de este trabajo.

Agradezco de manera especial a la Dra. Isabel Gómez Caridad, investigadora del Instituto de Información y Documentación Científica (CINDOC) del CSIC, su inestimable ayuda; así como al equipo informático de dicho centro por su aportación profesional.

Mi gratitud a la dirección del CINDOC, a mis compañeros y, en especial a todas aquellas personas que con sus ideas, orientaciones y paciente atención han tenido la amabilidad de concederme una parte de su tiempo.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

PRIMERA PARTE : ESTUDIO DESCRIPTIVO

CAPITULO 1. ACTIVIDAD CIENTIFICA IBEROAMERICANA EN EL HORIZONTE DE NUESTRO TIEMPO.....	7
---	---

1. Actividad científica en general.....	7
---	---

- 1.1. La Ciencia como organización
- 1.2. Financiación de I+D (Investigación y Desarrollo)
- 1.3. Planificación científica

2. La Ciencia en los países iberoamericanos. Producción científica y riqueza...	15
---	----

3. La Ciencia en España.....	12
------------------------------	----

- 3.1. Marco institucional de la investigación científica
- 3.2. Plan Nacional de I+D
- 3.3. El diseño de una política científica
- 3.4. Evolución del gasto en I+D
- 3.5. Recursos humanos
- 3.6. Producción científica

4. La Ciencia en Portugal.....	31
--------------------------------	----

5. La Ciencia en América Latina.....	33
--------------------------------------	----

- 5.1. Comienzo de la investigación científica profesional
- 5.2. Situación de la Ciencia en América Latina en los años 90
- 5.3. Recursos humanos

- 5.4. Producción científica
- 5.5. Perspectivas de futuro

6. Resumen..... 46

CAPITULO 2. UNA APROXIMACION A LA PSICOLOGIA CIENTIFICA CONTEMPORANEA IBEROAMERICANA..... 51

1. Ambito de la ciencia psicológica y de la Psicología internacional..... 51

- 1.1. Introducción a la Psicología moderna
- 1.2. Delimitación de la ciencia psicológica
- 1.3. Programas de formación en Psicología
- 1.4. Psicólogos
- 1.5. Financiación de la Psicología científica
- 1.6. Areas de investigación en Psicología científica y aplicada
- 1.7. Psicología y sociedad
- 1.8. Práctica profesional y legalidad
- 1.9. Comunicación y difusión científica en Psicología
 - 1.9.1 Organizaciones y congresos de Psicología
- 1.10. Conclusiones

2. Psicología en España..... 64

- 2.1. Antecedentes y evolución
- 2.2. Psicología científica contemporánea
- 2.3. Enseñanza de la Psicología y Universidad
- 2.4. Areas de especialización
- 2.5. Psicólogos y profesionales
- 2.6. Comunicación y difusión científica
 - 2.6.1. Revistas
 - 2.6.2. Congregos y Sociedades
- 2.7. Futuro

3. Psicología en Portugal 75

- 3.1. Antecedentes y evolución
- 3.2. Formación en Psicología
- 3.3. Investigación científica

3.4. Ejercicio profesional	
3.5. Comunicación y difusión	
3.5.1. Revistas	
3.5.2. Asociaciones profesionales	
3.6. Conclusiones	
4. Introducción a la Psicología en América Latina.....	79
4.1. Antecedentes y evolución	
4.2. Psicología científica	
4.3. Psicología y Universidad	
4.4. Programas de formación	
4.5. Areas de investigación	
4.6. Comunicación y difusión científica	
4.6.1. Revistas	
4.6.2. Congresos	
4.6.3. Asociaciones profesionales	
4.7. Futuro	
5. Psicología en Brasil.....	93
5.1. Antecedentes y evolución	
5.2. Formación y Enseñanza	
5.3. Psicólogos y profesión	
5.4. Psicología científica	
5.5. Areas de especialización	
5.6. Comunicación y difusión científica	
5.6.1. Revistas	
5.6.2. Asociaciones profesionales	
5.7. Conclusiones	
6. Psicología en México.....	101
6.1. Antecedentes y evolución	
6.2. Universidad y Enseñanza	
6.3. Investigación científica	
6.4. Areas de investigación	
6.5. Psicólogos	
6.6. Comunicación y difusión científica	
6.6.1. Revistas	

6.6.2. Asociaciones profesionales

6.7. Futuro

7. Psicología en Argentina 112

7.1. Antecedentes y evolución

7.2. Psicología científica

7.3. Psicología y Universidad

7.4. Programas de formación

7.5. Psicólogos

7.6. Comunicación y difusión científica

7.6.1. Revistas

7.6.2. Asociaciones profesionales

7.7. Futuro

8. Psicología en Chile..... 119

8.1. Antecedentes y evolución

8.2. Profesión

8.3. Comunicación y difusión

8.3.1. Revistas

8.3.2. Asociaciones profesionales

9. Psicología en Colombia..... 121

9.1. Antecedentes y evolución

9.2. Enseñanza y Práctica

9.3. Areas de especialización

9.4. Investigación científica

9.5. Psicólogos y Profesión

9.6. Comunicación y difusión científica

9.6.1. Revistas

9.6.2. Asociaciones profesionales

9.7. Futuro

10. Psicología en Puerto Rico 128

10.1. Antecedentes y evolución

10.2. Universidad y Enseñanza

10.3. Profesión

10.4. Comunicación y difusión

- 10.4.1. Revistas
- 10.4.2. Asociaciones profesionales

11. Psicología en Venezuela 132

- 11.1. Antecedentes y evolución
- 11.2. Psicología científica
- 11.3. Psicología y Universidad
- 11.4. Psicólogos
- 11.5. Areas de especialización
- 11.6. Comunicación y difusión científica
 - 11.6.1. Revistas
 - 11.6.2. Asociaciones profesionales
- 11.7. Conclusiones

12. Psicología en Uruguay 138

- 12.1. Antecedentes y evolución
- 12.2. Enseñanza y Universidad
- 12.3. Psicólogos
- 12.4. Areas de especialización e investigación
- 12.5. Psicólogos y profesión
- 12.6. Comunicación y difusión
 - 12.6.1. Revistas
 - 12.6.2. Asociaciones profesionales
- 12.7. Futuro

13. Psicología en Cuba 143

- 13.1. Antecedentes y evolución
- 13.2. Enseñanza y práctica
- 13.3. Areas de especialización
- 13.4. Psicólogos y profesión
- 13.5. Comunicación científica
 - 13.5.1. Revistas
 - 13.5.2. Asociaciones profesionales
- 13.6. Futuro

14. Psicología en Perú 148

- 14.1. Antecedentes y evolución

14.2. Enseñanza y Universidad	
14.3. Comunicación y difusión	
14.3.1. Revistas	
14.3.2. Asociaciones profesionales	
15 Psicología en Costa Rica	150
16 Psicología en Panamá	151
17 Psicología en Ecuador	151
18. Psicología en República Dominicana	152
18.1. Antecedentes y evolución	
18.2. Enseñanza y Universidad	
18.3. Investigación científica	
18.4. Profesión	
18.5. Comunicación y difusión	
18.5.1. Revistas	
18.5.2. Asociaciones profesionales	
18.6. Futuro	
19. Psicología en Bolivia	156
20. Psicología en Guatemala	156
21. Psicología en el resto de los países de América Latina	157

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPIRICO

CAPITULO 3. ASPECTOS METODOLOGICOS BIBLIOMETRICOS

GENERALES.....	161
-----------------------	------------

1. Comunicación científica	161
2. Bibliometría y Cienciometría.....	163
2.1. Antecedentes	
2.2. Definición de Bibliometría	
2.3. Definición de Cienciometría	
2.4. Evolución de la Bibliometría y la Cienciometría	
2.5. Bases de datos como fuentes de información	
2.6. Utilización de las técnicas bibliométricas	
2.7. Estado actual y futuro	
3. Principales indicadores bibliométricos. Indicadores de actividad científica..	171
3.1. Indicadores científicos	
3.2. Indicadores bibliométricos de la actividad científica	
3.2.1. Número y distribución de publicaciones	
3.2.2. Productividad de los autores	
3.2.3. Colaboración de las publicaciones. Índice de coautoría e índice de firmas/trabajo	
4. Análisis de las referencias y las citas. Relaciones entre trabajos y autores científicos.....	181
4.1. Número y distribución de las referencias de las publicaciones científicas.	
4.1.1. Obsolescencia	
4.2. Impacto de los trabajos. Número de citas recibidas	
5. Evaluación de las revistas. Impacto o influencia de las revistas	187

CAPITULO 4. ASPECTOS METODOLOGICOS GENERALES. COMUNICACION CIENTIFICA Y PRODUCTIVIDAD EN PSICOLOGIA..... 193

1. Colaboración de las publicaciones. Índice firmas/trabajo en Psicología.....	198
2. Evaluación de revistas en Psicología.....	201

3. Red de Información en Psicología (Revistas)	204
3.1. Evolución de la Psicología a través de sus revistas	
3.1.1. Handbook of Psychological Literature	
3.1.2. Bibliografía internacional de publicaciones periódicas (1850-1950)	
3.1.3. Evolución de las revistas de Psicología en España	
3.2. Revistas de Psicología en la actualidad	
3.2.1. Revistas de Psicología en el ISSN	
3.2.2. Revistas de Psicología en el ULRICH	
3.2.3. Revistas de Psicología en "Journals of Psychology" (1993). (APA)	
3.2.4. Revistas de Psicología en el "Catalogue des revues de Psychologie" (1988).	
3.2.5. Revistas de Psicología en el Directorio de Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales	
3.2.6. Revistas de Psicología en el "Current serials received". "British Library Document Supply Centre", 1991.	
3.2.7. Revistas de Psicología en la "Lista mundial de revistas especializadas". UNESCO, 1991.	
4. Bases de datos bibliográficas en Psicología	224
4.1. Principales bases de datos internacionales	
4.1.1. Base de datos PsycINFO	
4.1.2. Base de datos PSYINDEX	
4.1.3. Base de datos PASCAL	
4.1.4. Base de datos SCISEARCH	
4.1.5. Base de datos SOCIAL SCISEARCH	
4.2. Bases de datos españolas	
4.2.1. Bases de datos ISOC	
4.2.2. Base de datos IME	
4.3. Bases de datos de América Latina	
4.3.1. Bases de datos CLASE y PERIODICA	
 CAPITULO 5. ESTUDIO EMPIRICO DE LA PRESENCIA DE LA PSICOLOGIA IBEROAMERICANA EN PUBLICACIONES INTERNACIONALES...	233
 1. Objetivos	233
 2. Hipótesis	234

3. Muestra y Materiales.....	235
3.1. Selección y descripción de fuentes	
3.1.1. Base de datos PsycLIT	
3.1.2. Base de datos PSYINDEX	
3.1.3. Base de datos PASCAL	
3.1.4. Limitaciones	
3.2. Material	
3.2.1. Delimitación del área de estudio	
3.2.2. Tipo de documentos	
4. Métodos y procedimiento.....	242
4.1. Creación del banco de datos	
4.2. Metodología para el diseño y estructura de la base de datos de la producción científica de autores iberoamericanos en revistas internacionales	
4.2.1. Datos de obtención directa	
4.2.2. Datos de obtención indirecta	
4.3. Metodología para el análisis de la relevancia de las revistas en que publican	
4.4. Metodología para la obtención de indicadores de nivel socioeconómico	
CAPITULO 6. ESTUDIO EMPIRICO. RESULTADOS.....	249
1. Análisis de la producción científica de autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas de Psicología con difusión internacional (1975-1990).....	249
1.1. Distribución de los documentos por períodos	
1.2. Producción y evolución temporal	
1.3. Distribución de los documentos según idioma de publicación	
1.4. Análisis de las revistas en que publican los autores iberoamericanos según país de publicación	
1.5. Distribución de las revistas en que publican según número de documentos. Núcleo de revistas más productivas	
1.6. Análisis de los documentos según la productividad de los autores	
1.7. Nivel de colaboración entre autores. (Índice de coautoría)	
1.8. Distribución de los documentos según tipo de institución del lugar de trabajo de los autores por períodos y área temática	

2. Análisis cualitativo de las materias psicológicas publicadas.....	272
2.1. Distribución de los documentos por clasificación temática del contenido	
2.2. Distribución porcentual de los documentos según la clasificación temática de su contenido en comparación con los documentos de la bases de datos <u>PsycLIT</u>	
2.3. Análisis de los documentos por la clasificación temática de las revistas de publicación	
2.4. Análisis de la relevancia de las revistas de Psicología	
 3. Factor de impacto esperado (FI) de las revistas en que publican. Análisis limitado a los documentos del decenio 1981-1990	288
3.1. Análisis de los FI medios por años, quinquenios y países publicación	
3.2. Análisis del Factor de impacto esperado (FI) de las revistas de publicación según su clasificación temática.	
3.3. Relevancia de las revistas de publicación según FI esperado en el decenio 1981-1990	
 4. Distribución de la aportación por países, según autores e instituciones más productivos. Análisis limitado al decenio 1981-1990.....	305
4.1. Análisis de la producción según los autores que publican	
4.2. Distribución de los documentos por las instituciones del lugar de trabajo y sus áreas temáticas	
4.3. España	
4.4. Brasil	
4.5. México	
4.6. Argentina	
4.7. Chile	
4.8. Portugal	
4.9. Colombia	
4.10. Puerto Rico	
4.11. Venezuela	
4.12. Cuba	
4.13. Uruguay	
4.14. Perú	
 5. Análisis de indicadores de nivel socioeconómico por países.....	336

CAPÍTULO 7. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	339
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES.....	365
BIBLIOGRAFIA.....	369

APENDICES

APENDICE A. Clasificación temática utilizada para las revistas.....	409
APENDICE B. Revistas de Psicología en el <u>ULRICH's International Directory</u>..	413
B.1. Revistas en el <u>Psychological Abstracts</u>	
B.2. Revistas en otros repertorios bibliográficos	
APENDICE C. Revistas en los <u>JCR</u> del <u>SSCI</u> y <u>SCI</u>.....	415
APENDICE D. Códigos de países.....	417
APENDICE E. Cuadro sinóptico de la evolución de la Psicología en Iberoamérica.....	419

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La elección del tema de trabajo responde a la necesidad creciente de evaluar la actividad científica de nuestros países dentro de coordenadas internacionales. Ello implica la exigencia de conocer qué porcentaje de la investigación en Psicología se publica en revistas de difusión internacional por autores procedentes de España, Portugal y países de América Latina. Por razones profesionales de su autora, el análisis de la situación de la ciencia psicológica en el mundo actual ha venido siendo tema central de su trabajo en los años recientes. Pero el examen documentalista de ese campo le ha llevado a buscar un marco general y conceptual donde todas esas actividades profesionales pudieran cobrar pleno sentido. De ahí que se haya orientado al fin hacia el tema de la presente investigación.

Se han elegido como tema de estudio España, Portugal y los países de América Latina que estuvieron antiguamente asociados con España y Portugal -incluyendo las islas del Caribe- como Cuba, República Dominicana y Puerto Rico. Este último país se ha incluido, a pesar de ser un Estado libre asociado a Estados Unidos, teniendo en cuenta la fuerte defensa que mantienen de su cultura y del idioma español como idioma oficial. La inclusión de los países iberoamericanos es debida fundamentalmente al cúmulo de razones lingüísticas, culturales e históricas que hacen efectiva la existencia de una comunidad cultural iberoamericana, a la que en años recientes se ha dado nuevo peso y significación histórica.

La escasa difusión internacional de la Psicología en América Latina es otro tema que preocupa desde hace tiempo. La escasez de medios en estos países para la investigación y para su posterior publicación hace que sea muy poco lo que se conoce de lo que se produce, mientras que por lo general se está mejor informado de lo producido en Estados Unidos, Inglaterra, Francia y otros países. Esto produce el efecto de pensar que si es poco lo que se conoce de lo que se hace en América Latina es porque es de escaso valor o porque en América Latina no se pueden producir cosas importantes.

El proceso de difusión e institucionalización de la Psicología, en España y Portugal, así como, en los países latinoamericanos, ha estado fuertemente marcado por la influencia de la Psicología estadounidense. Es por todos conocido que la Psicología que se

produce fuera de los canales de publicación estadounidense, hoy por hoy, tiene un limitado impacto y, sobre todo, su difusión en la comunidad científica encuentra considerables dificultades.

Es de gran interés conocer lo que se está produciendo en el mundo, pero una gran mayoría de psicólogos se preocupan sólo de lo que se publica en Norteamérica. El problema estriba en que hay una desconexión entre países y esta desconexión no es deseable para el progreso del conocimiento científico. Sólo un pequeño porcentaje de revistas procedentes de países iberoamericanos circulan en la comunidad científica internacional y gran parte de ellas no llegan ni a circular en las comunidades científicas de sus países. Las revistas en lengua castellana o portuguesa están poco difundidas. La escasa difusión hace que, incluso artículos en castellano o portugués, no sólo sean inaccesibles y desconocidos en países con idioma diferente al castellano o portugués, sino que son desconocidos por los científicos del propio país.

El presente trabajo se propone reflejar la situación de la actividad científica, en Psicología, de los autores iberoamericanos, procedentes de España, Portugal y los países de América Latina, y su posición internacional mediante indicadores bibliométricos sencillos, de carácter general, durante el período 1975-1990.

Para la realización de este estudio se requieren conocimientos en diversas áreas. En primer lugar, sobre el proceso científico, su estructura social y su dinámica evolutiva. Por otra parte, el análisis de un área científica a través de indicadores bibliométricos requiere conocimientos sobre dicha área para poder interpretar los resultados. Al mismo tiempo es fundamental conocer las características de los indicadores bibliométricos con el fin de tener en cuenta las posibilidades y limitaciones de los mismos.

Por ello, antes de exponer el trabajo empírico realizado, se presenta una breve introducción acerca de los tres elementos que se interrelacionan: 1) la estructura de la actividad científica y la situación de la ciencia en los países objeto de este estudio; 2) la evolución de la Psicología y la situación actual de su investigación científica en esos países y 3) los indicadores bibliométricos que se utilizan en este estudio como indicadores de actividad científica aplicados al área de Psicología.

PRIMERA PARTE: ESTUDIO DESCRIPTIVO

CAPITULO 1

ACTIVIDAD CIENTIFICA IBEROAMERICANA EN EL HORIZONTE DE NUESTRO TIEMPO

1. Actividad científica en general

El nacimiento de la ciencia moderna y su consiguiente crecimiento exponencial ha sido, sin duda, una característica relevante del presente milenio en la historia de la humanidad. El siglo XX se ha caracterizado por un crecimiento acelerado de la información y del conocimiento conseguido a través de la investigación científica. El tiempo transcurrido entre la realización de un descubrimiento científico y su aplicación se ha reducido. En el siglo veinte se ha hablado ya de la era atómica, la del espacio, la de la Electrónica e Informática, la nueva Biología, las Telecomunicaciones, etc.

Otra característica importante de la ciencia actual, además de su desarrollo acelerado, es su interdisciplinariedad. La interdisciplinariedad entre las ciencias naturales ha incrementado una interacción más estrecha entre las ciencias básicas y aplicadas, especialmente en ingeniería, agricultura y las ciencias médicas y veterinarias. Con estas interacciones se ha llegado a numerosas aplicaciones de los descubrimientos científicos en productos y procesos en uso en diferentes sectores sociales. Existe, sin embargo, un área de interdisciplinariedad que ha permanecido relativamente débil, y es la que se extiende entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. El estudio eficaz de disciplinas como Antropología y Psicología sin duda requiere un solapamiento entre ciencias naturales y sociales. Teniendo en cuenta que la penetración de la ciencia en la sociedad está aumentando, es de enorme importancia que se produzca la interdisciplinariedad entre las ciencias naturales y las ciencias sociales (UNESCO, 1993).

La ciencia ya no se puede considerar una actividad en solitario, al margen de la sociedad, por el contrario, se encuentra entrelazada de tal forma y hasta tal punto con sectores médicos, industriales, agrícolas y otros, de producción, o gubernamentales e intergubernamentales, que impregna y afecta a la sociedad en su conjunto. No hay duda de que la infraestructura científica y la actividad investigadora de un país es un elemento

esencial para ver el progreso de dicho país. (UNESCO, 1993). La ciencia, entendida en el sentido amplio de la palabra, incluye la investigación y las diferentes actividades que están relacionadas con ella. La investigación es el componente esencial de la ciencia. La investigación científica se desarrolla en un amplio contexto social e histórico, que orienta y da significado al trabajo de los científicos individuales.

La actividad científica, en sentido amplio, incluye diferentes actividades: la investigación, la enseñanza en todos sus niveles, la difusión social de los conocimientos, y la aplicación de la ciencia con objetivos básicos. Sin embargo se consideran actividades básicas: la información, la investigación y la comunicación (KAHN, 1991). Mediante la información, el investigador adquiere los conocimientos necesarios sobre su área de interés para realizar su investigación. La investigación es el trabajo realizado por el investigador por el cual obtiene nuevos conocimientos a partir de los ya conocidos. El resultado de dicha investigación, dependerá de sus conocimientos, creatividad y medios para realizarla. Pero es a través de la comunicación, cuando los nuevos hallazgos se ponen a disposición del resto de la comunidad científica.

La actividad científica hasta la Segunda Guerra Mundial era una actividad pausada, llevada a cabo con modestos desembolsos y a menudo implicaba a grupos en los que existía una buena relación maestro-alumno. Después de la Guerra la ciencia empezó a ser más organizada, invirtiendo mayores cantidades de dinero en investigación. Empezaron a aparecer mayores facilidades, más proyectos y programas. Hoy en día en los países industrializados una buena parte de los gastos en ciencia corren a cargo de la industria, o de los gobiernos principalmente en área de defensa, investigación espacial, meteorológica u oceanográfica. (UNESCO, 1993).

Según señalan Oro y Sebastián (ORO & SEBASTIAN, 1992), desde principios de los años 80 se ha asistido a una importante evolución de los Sistemas de Ciencia y Tecnología. Consideran que el concepto de Sistema de Ciencia y Tecnología es cada vez más ambiguo debido a sus crecientes y complejas ramificaciones sectoriales e internacionales, ya que partiendo de modelos organizativos lineales de política científica-gestión-ejecución, basados casi exclusivamente en modelos de oferta en que el sector público, mayoritariamente académico- monopoliza la producción de conocimientos científicos, se pasó a modelos en los que se contemplan las relaciones entre el sector productor de conocimiento y los usuarios de los mismos. Los autores destacan que la multipolaridad de los

Sistemas de Ciencia y Tecnología se produce como consecuencia de una serie de fenómenos asociados al creciente proceso de cientificación de las tecnologías, a la irrupción del sector empresarial como demandante y productor de conocimientos científicos y tecnológicos, y al decisivo impacto de las innovaciones con base tecnológica en la economía y en la sociedad. La importancia de la ciencia y la tecnología como instrumentos para el desarrollo económico y social ha dado lugar a la proliferación de unidades de Investigación y Desarrollo (I+D) públicas y privadas, cuyas funciones son con frecuencia intercambiables, y las estrechas relaciones entre ellas se producen mediante colaboraciones y actividades conjuntas. Destaca como otra característica de los Sistemas de Ciencia y Tecnología su progresiva mundialización. Las redes internacionales de colaboración entre los elementos del Sistema son cada vez más importantes. La cooperación es considerada importante tanto si se realiza entre los elementos nacionales del Sistema, con objeto de complementarse y potenciarse mutuamente, como si se realiza a escala internacional, para mejorar la capacidad y la competitividad de las unidades de I+D. Si, en el caso de los países más desarrollados, la cooperación internacional es considerada un elemento intrínseco del Sistema de Ciencia y Tecnología, en los países menos desarrollados la cooperación científica internacional se convierte en una variable estratégica. Así, la cooperación internacional es imprescindible para completar el esfuerzo nacional en el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas, en la modernización institucional y en la articulación del Sistema de Ciencia y Tecnología.

1.1. La Ciencia como organización

Como ya se ha dicho, la ciencia en la actualidad responde a un tipo de organización muy compleja y cada país tiene su Sistema de Ciencia y Tecnología. Carpintero (CARPINTERO, 1981 B) considera que en la ciencia, como en cualquier organización, "hay división del trabajo, que en su caso es, especialización de los saberes, pluralidad de ciencias concretas, y también pluralidad de escuelas, de grupos de investigación, hasta de tareas y funciones en los menores equipos de trabajo. El principio de división del trabajo cruza la ciencias de arriba a abajo e impone inmediatamente la presencia de un principio de unidad".

Así, según Carpintero, en la ciencia, como en toda organización, hay un proceso de selección, de formación e incorporación de miembros, generalmente resuelto por la vía de la educación formal. Al término de la misma, los individuos han adquirido no sólo unas habilidades o ideas, sino una mentalidad general, unos hábitos reflexivos y toda una serie de conexiones -teóricas y personales- que los sitúan en el campo organizacional, normalmente dentro de un grupo o núcleo investigador. Por ello, la ciencia ha de ser considerada como una organización dentro de una red más vasta de estructura social. Las múltiples interacciones entre la ciencia y la sociedad constituyen en buena parte la preocupación de la sociología de la ciencia (MERTON, 1977). La organización de la ciencia permite interpretar, precisamente, a la ciencia como una organización. En primer lugar, hay que determinar el correlato concreto que corresponde a la faceta o aspecto organizacional que se desea examinar. Carpintero presenta en la tabla que se muestra a continuación algunos de esos correlatos científicos que juzga relacionables con los aspectos organizacionales básicos.

TABLA 1.1. ELEMENTOS DE LA CIENCIA Y SUS INDICADORES

CARACTERÍSTICA ORGANIZACIONAL	CORRELATO CIENTIFICO	ELEMENTO REPRESENTATIVO	INDICADOR UTILIZADO
FINALIDADES	DESCUBRIMIENTOS	AREAS DE INVESTIGACION	MATERIAS DOMINANTES EN LA PRODUCCIÓN
ESPECIALIZACION	- MATERIAS - GRUPOS INVESTIGADORES	TEMAS DE INVESTIGACION COLEGIOS INVISIBLES Y ESCUELAS	CLASIFICACION MATERIAS/COCITACION COLABORACION DE FIRMAS
AUTORIDAD Y LIDERAZGO	- TEORIAS DOMINANTES - ELITE DE AUTORES	PARADIGMAS AUTORES EMINENTES	CONCEPTOS-CLAVE/EPÓNIMOS INDICADORES DE EMINENCIA (VISIBILIDAD, ETC.)
MIEMBROS - PARTICIPANTES - CLIENTES	INVESTIGADORES CLIENTES	SUJETOS Y ROLES INSTITUCIONES QUE APOYAN Y SE BENEFICIAN DE LA CIENCIA	VARIABLES IDENTIFICADORAS AYUDA, FINANCIACIÓN/ POLITICA CIENTIFICA DE GOBIERNOS, INDUSTRIAS
ENTRENAMIENTO DE MIEMBROS	FORMACIÓN, APRENDIZAJE	PLANES DE FORMACIÓN BIOGRAFÍAS, ETC.	CURRICULA MAESTROS-DISCÍPULOS
MOTIVACION DE MIEMBROS	RECOMPENSAS Y ETHOS DEL CIENTÍFICO	PREMIOS, SALARIOS	PRIORIDADES EN DESCUBRIMIENTOS SISTEMAS DE HONORES INFORMES ECONÓMICOS
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y EJECUCIÓN	MEDIOS DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN Y DE EVALUACIÓN	REVISTAS, PREPRINTS, TEXTOS, REUNIONES DEPARTAMENTOS, ACADEMIAS	EXIGENCIAS EDITORIALES COMITÉS, REQUISITOS.. INDICADORES DE INSTITUCIONES
INFORMACION COMUNICADA	PUBLICACIONES (MÉTODOS, CONCEPTOS, TEORÍAS, OTRA INFORMACIÓN)	AUTORES CITADOS CONCEPTOS UTILIZADOS	REFERENCIAS ANÁLISIS DE CONTENIDO DE TEXTOS
MENTE DE GRUPO	MENTALIDAD CIENTIFICA	ACTITUDES, VALORES HÁBITOS DEL CIENTIFICO	PSICOLOGIA DEL CIENTIFICO

El propósito de Carpintero al postular una consideración de la ciencia como organización es lograr sentar las bases de una estimación coherente entre dimensiones cualitativas, teóricas, conceptuales, y otras cuantitativas, materiales y sociales, que aparezcan siempre que se considera la compleja realidad de la ciencia moderna. Esta hipótesis permite suponer la existencia de relaciones entre unos aspectos y otros dentro de la unidad organizacional.

Carpintero resalta el estudio de la comunicación como esencial para descubrir la estructura organizacional, ya que es un camino particularmente válido en el caso de la ciencia, pues como dijo Price (PRICE, 1978) "el producto final de la investigación científica es el trabajo científico publicado abiertamente o su equivalente funcional". Por ello, considera que el análisis detallado del cuerpo de publicaciones, y a su través, de los aspectos organizacionales relevantes es una vía necesaria en la aproximación a una imagen de la ciencia y, como Elkana y Garfield (ELKANA, *ET AL.*, 1978; GARFIELD, *ET AL.*, 1978), opina que las técnicas bibliométricas se presentan como adecuadas y utilizables.

1.2. Financiación de I+D (Investigación y Desarrollo)

En la actualidad, la distribución de la capacidad científica y tecnológica y de sus resultados aparecen con grandes desigualdades de región a región y de país a país. Aproximadamente una cuarta o quinta parte de las actividades de investigación y desarrollo están concentradas en unos pocos países industrializados. La magnitud de los sistemas de Ciencia y Tecnología de un país se puede medir por el porcentaje del PIB que un país emplea en I+D y el número de personas que participan en esas actividades. En 1990 el desembolso en I+D como porcentaje del producto interior bruto (PIB) era del 2,9 por ciento en los países industrializados en su conjunto, mientras que en muchos países en desarrollo, no llegaba a una décima parte de ese porcentaje (UNESCO, 1993).

La desigualdad observada en la financiación de I+D entre regiones y países también se observa entre áreas científicas. Baste como ejemplo ver las cantidades que el gobierno de Estados Unidos destinó a las grandes áreas de investigación básica y aplicada según presenta el informe de la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and

Cultural Organization) (UNESCO, 1993). Las cantidades se refieren a billones US \$ (cotización de 1981).

TABLA 1.II. FINANCIACION DEL GOBIERNO DE USA PARA INVESTIGACION			
	1969	1979	1989
Ciencias de la Vida	3,7	4,9	6,8
Ciencias ambientales	1,1	1,5	1,7
Ciencias Matemáticas	0,3	0,3	0,5
Física	2,5	2,3	3,0
Ingeniería	3,4	3,3	3,3
Ciencias Sociales	0,6	0,7	0,5

(Fuente: NSF, OTA)

La evolución de la financiación de I+D en ciencias sociales en 20 años, entre 1969 Y 1989, ha descendido. De hecho, los datos presentados por la UNESCO sobre ciencia no tienen en cuenta los fondos invertidos en estas áreas en particular, cuando presentan los gráficos por áreas, sólo aparecen las llamadas ciencias duras y de tecnología. En los datos globales de fondos invertidos en I+D no se especifica si están incluidas o no las ciencias sociales y humanas. Esta imprecisión en los datos estadísticos acerca de personal y gastos científicos hace que los especialistas duden de su validez para realizar estudios cientométricos y que los utilicen raramente y con precaución. Sin embargo, son muy utilizados por los científicos, políticos y otras personas que se ocupan ocasionalmente del tema sin una preparación adecuada en esta área de investigación (TERRADA & LOPEZ PIÑERO, 1991).

1.3. Planificación científica

La necesidad de planificación científica en los institutos de investigación académica se incrementó drásticamente debido a problemas de financiación conectados con la recesión económica en los años 70. Anteriormente, los recursos para la investigación

eran asignados en base a criterios científicos y eran evaluados entre los mismos científicos.

El grupo de individuos y de recursos dedicados a la ciencia proporcionalmente es pequeño, pero los efectos directos e indirectos de ese pequeño grupo y de esos recursos son enormes en todos los aspectos: económicos, sociales y políticos. Teniendo en cuenta la gran influencia de la ciencia sobre las sociedades actuales no es de extrañar que exista un interés en cómo funciona y cuál es su rendimiento. Los estudios que vienen haciéndose desde hace un cuarto de siglo ponen de relieve la validez amplia del modelo de desarrollo de la productividad científica de la ley de Lotka, según la cual existen pocos científicos productivos, pero a ellos se debe una gran proporción del progreso de la ciencia (LOTKA, 1926, PRICE, 1963). Esta ley ha sido comprobada en países avanzados, pero todavía hay que comprobar si se cumple en países menos desarrollados.

Debido a esa peculiar distribución que presenta la producción científica, los encargados de planificarla en los países desarrollados quieren asegurarse de que los recursos lleguen a los científicos más productivos. Esta es una de las razones de la evaluación continua de los científicos.

Entre los múltiples factores que han contribuido a la necesidad de una mayor selección en la asignación de recursos (KING, 1987) se pueden destacar los siguientes:

- Incremento del coste de la investigación, cada vez más compleja y sofisticada.
- Expansión de los objetivos y oportunidades con la aparición de nuevas disciplinas.
- Aumento de proyectos de investigación realizados en colaboración, muchas veces multidisciplinarios, que requieren una coordinación.
- Fusión entre la investigación básica y aplicada con aumento de investigaciones de naturaleza estratégica.
- Restricciones económicas en gran parte de los países, que fuerzan a realizar elecciones entre diferentes disciplinas, campos y proyectos de investigación.

Todos estos factores fuerzan a los gestores de política científica a evaluar los beneficios concretos asociados a determinadas líneas de investigación y tomar difíciles decisiones en función de prioridades.

En 1963, Weinberg propuso que se tuvieran en cuenta para la distribución de recursos para la investigación tanto criterios internos como externos (WEINBERG, 1963). Muchos de esos criterios todavía pueden considerarse válidos (WEINBERG, 1989). Los criterios internos se generan dentro del campo científico y se centran en la calidad de la investigación. Los criterios externos se generan fuera del campo científico, y se refieren a la utilidad de la investigación fuera de su propio campo.

Los indicadores para evaluar la actividad científica incluyen los gastos de la investigación, lo que se considera la entrada de recursos, "inputs": gastos de personal, infraestructura, recursos económicos, personal en formación y el resultado de la investigación o "outputs" como contribución al conocimiento científico, a la educación o la tecnología. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) ha intentado estandarizar las entradas en investigación con datos recopilados rutinariamente dirigidos a conocer los recursos económicos y humanos dedicados a I+D. Sin embargo, según señalan Terrada y López Piñero (TERRADA & LOPEZ PIÑERO, 1991), estos indicadores son problemáticos. En efecto, la gran cantidad de datos estadísticos acerca de personal y gastos científicos, no son utilizables con criterios estrictos, debido a la extremada heterogeneidad de sus criterios de recogida. No existen definiciones uniformes para realizar comparaciones internacionales.

Otra dificultad considerable es la que plantea la delimitación del área a que tales indicadores se refieren, es decir, el área a la que se aplican los términos como "ciencias", "actividad científica" y otros semejantes. Un trabajo general exige, por ejemplo, formular una convención precisa y consistente que incluya o excluya las "ciencias sociales" y "humanas", y que aclare, si se han tenido en cuenta o no, los saberes extra-académicos. Estos autores consideran más compleja la cuestión de si la "actividad científica" se entiende en sentido amplio o estricto, ya que en el primer caso incluye varias vertientes básicas: la investigación, la enseñanza en todos sus niveles, la difusión social de los conocimientos y la aplicación de la ciencia con objetivos prácticos. La distinción de estas vertientes es muy clara y sencilla en abstracto, pero, en concreto, su delimitación plantea grandes dificultades, entre otros motivos, porque en la realidad social se presentan extensas zonas de solapamiento.

Si bien es verdad que existen ciertas dificultades para la valoración de las entradas ("inputs") en investigación, estas no son comparables a los importantes problemas

de tipo conceptual y meteorológico que existen a la hora de evaluar los resultados. Como dice Moravcsik el producto de la ciencia no es obvio, sino intangible: es el conocimiento y la comprensión del mundo que nos rodea. Tal conocimiento, sólo es comprensible por un especialista y, por tanto, sólo él puede evaluar su importancia. Por otra parte, es difícil definir la unidad de medida del conocimiento (MORAVCSIK, 1989).

La difícil valoración de los resultados de la investigación científica ha determinado en muchos casos que las evaluaciones de política científica se basen en medidas de los recursos de partida, en el supuesto de que el producto resultante ha de ser proporcional a ellos. Sin embargo, aunque existe una relación entre recursos y resultados, no siempre se cumple y, en general, no es aconsejable usar las medidas de los recursos de partida como sustitutos de medidas del producto resultante (MORAVCSIK, 1989).

Dentro de la evaluación de resultados hay que destacar la creciente utilización de los indicadores bibliométricos, como indicadores cuantitativos -recuento de publicaciones, citas, etc.-, y de los indicadores cualitativos que incluyen medidas del reconocimiento científico -invitación a conferencias internacionales, obtención de fondos internacionales, premios, visitas de científicos eminentes, etc.- o de opinión de los expertos o sistema de "peer reviews".

2. La Ciencia en los países iberoamericanos. Producción científica y riqueza

Como ya se ha dicho se encuentran grandes desigualdades en la distribución de la capacidad científica y tecnológica de región a región y de país a país. Existen algunos estudios en los que se ha encontrado una fuerte correlación entre la riqueza de un país y su producción científica, (FRAME, NARIN & CARPENTER, 1977; LEWISON, FAWCETT-JONES & KESSLER, 1993). Por ello antes de exponer, aunque brevemente, la actividad científica de los países iberoamericanos conviene conocer su situación socioeconómica. La ciencia, como se entiende en los países industrializados, está organizada y necesita la inversión de grandes cantidades de dinero. Así, los países industrializados concentran y controlan sus actividades de investigación. Desde los países del Tercer Mundo se cuestiona el modelo de desarrollo de los países industrializados como modelo a seguir por los países pobres, ya que las necesidades de los países pobres son diferentes o incluso contrarias a las de los países ricos (REMO, 1991). En muchos países en desa-

rollo se preguntan por qué todas las sociedades deben atravesar el mismo proceso de lo que se ha convenido en llamar desarrollo. Existen ciertos modelos de lo que se llama civilización industrial ¿pero estos modelos se ajustan a todas las culturas o sociedades?. El costo psicológico de la modernidad para ciertas sociedades es enorme, ya que lo que conviene a países en desarrollo es muchas veces lo opuesto de lo que conviene a los países ricos.

El ingreso anual medio, o PIB per cápita, es uno de los indicadores más usados para medir, la riqueza o pobreza relativa de las naciones. Este cociente, que se obtiene dividiendo el producto total de la economía y el número de habitantes, no muestra como está distribuida la riqueza. Así, en países como Brasil, la mitad del volumen de riqueza está en manos de apenas un 10 por ciento, mientras que en la India hay mucho menos que repartir. Los pobres de algunos países ricos, como Japón, tienen ingresos superiores a los ricos de algunos países pobres. A pesar de ser indicadores relativos e inexactos, estos datos son los que se manejan para situar a los países según su riqueza. A través de los datos que ofrece la guía del Tercer Mundo (REMO, 1991) se ha confeccionado una tabla que se muestra a continuación, donde se consignan datos de los países objeto de este estudio y además otros comparativos de Estados Unidos, Francia e Italia, para poder situar los países según su riqueza.

En la tabla siguiente, se recogen los datos que pueden ayudar a reflejar el nivel económico y de desarrollo de cada país. Además del nombre de su capital, se recoge el número de habitantes (según estimaciones de las Naciones Unidas en 1989/1990), Médicos por habitantes, Estudiantes de Universidad por cada 100.000 habitantes, Producto Nacional Bruto (PNB) (ingreso anual de país) per cápita. El Banco Mundial clasifica a las economías de los países según el PNB per cápita, y las divide en economías de:

- ingresos bajos a las inferiores de 545 \$
- ingresos medios inferiores a las superiores de 545 \$ e inferiores de 2.200 \$
- ingresos medios superiores a las superiores de 2.200 \$ e inferiores de 6.000 \$
- ingresos altos a las superiores de 6.000 \$

Por último se consigna el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), sobre el Desarrollo Humano para 1990, la medición del desarrollo debe centrarse en tres elementos esencia-

les para la vida humana: longevidad (esperanza de vida), saber (alfabetismo) y niveles de vida dignos (PIB per cápita). A partir de estas tres medidas, las Naciones Unidas han elaborado el Índice de Desarrollo Humano (IDH) para cada país.

TABLA 1.III. DATOS ECONOMICOS E INDICES DE DESARROLLO POR PAISES						
PAIS	Capital	Población 1989/1990	Médico/ Hab.	Est.univ/ 100.000 (1987)	PNB per Cápita (1988)	IDH
EEUU	Washington	248.760.000	1/462	5.142	19.840 \$	0,961
Francia	París	56.160.000	1/433	2.395	16.090 \$	0,974
Italia	Roma	57.520.000	1/706	1.995	13.330 \$	0,966
España	Madrid	39.170.000	1/318	2.542	7.740 \$	0,965
Portugal	Lisboa	10.470.000	1/397	1.020	3.650 \$	0,899
Argentina	B. Aires	32.420.000	1/379	2.938	2.520 \$	0,910
Bolivia	La Paz	7.190.000	1/1559	1.440	570 \$	0,548
Brasil	Brasilia	147.400.000	1/1122	1.061	2.160 \$	0,784
Colombia	Bogotá	31.190.000	1/1173	1.453	1.180 \$	0,801
Costa Rica	San José	2.920.000	1/1045	2.568	1.690 \$	0,916
Cuba	La Habana	10.520.000	1/455	2.579	--	0,877
Chile	Santiago de Chile	13.000.000	1/1245	1.789	1.510 \$	0,931
Ecuador	Quito	10.490.000	1/804	2.972	1.120 \$	0,758
El Salvador	San Salvador	5.210.000	1/2830	1.511	940 \$	0,651
Guatemala	Guatemala	8.930.000	1/2289	755	900 \$	0,592
Honduras	Tegucigalpa	4.950.000	1/1510	800	860 \$	0,563
México	México	84.270.000	1/1066	1.578	1.760 \$	0,876
Nicaragua	Managua	3.740.000	1/1410	768	830 \$	0,743
Panamá	Panamá	2.370.000	1/1003	2.787	2.120 \$	0,883
Paraguay	Asunción	4.160.000	1/1505	958	1.180 \$	0,784
Perú	Lima	21.790.000	1/1053	2.388	1.300 \$	0,753
Puerto Rico	San Juan	3.660.000	--	4.101	5.530 *	---
República Dominicana	Santo Domingo	7.020.000	1/1728	1.929	720 \$	0,699
Uruguay	Montevideo	3.000.000	1/235	3.357	2.470 \$	0,916
Venezuela	Caracas	19.250.000	1/712	2.561	3.250 \$	0,861

* (1987)

Según se muestra en la tabla, España está a la cabeza de los países objeto de este estudio, pero muy por debajo de los países más cercanos, como son, Francia e Italia, en cuanto a PNB. Respecto al IDH se puede apreciar que no siempre coincide un PNB per cápita superior con un IDH alto, así Estados Unidos está por debajo de España, Francia e Italia, y Brasil por debajo de Venezuela, Costa Rica, Uruguay, Argentina, México o Cuba. En la tabla se puede observar como Puerto Rico, al ser un Estado libre asociado de Estados Unidos, tiene una renta per cápita muy superior al resto de los países de América Latina, incluso superior a Portugal.

Otro índice empleado para conocer el nivel científico de un país son sus publicaciones científicas y su visibilidad internacional. Los datos que se presentan en la actualidad, sobre la producción científica internacional, proceden en la mayoría de los estudios, de las bases de datos del ISI, principalmente del SCI. La utilización de esta base de datos para este tipo de estudios ha sido muy discutida y no existe acuerdo entre los autores, especialmente cuando se utiliza para medir la producción y visibilidad de países del Tercer Mundo, ya que el SCI recoge artículos de unas 3.300 revistas científicas seleccionadas entre las más de 70.000 que hay en el mundo entero, con una gran desproporción a favor de la literatura científica anglosajona (SANCHO, 1992 y GIBBS, 1995). A través de los datos obtenidos del SCI se vienen obteniendo indicadores de visibilidad científica de los distintos países y se intenta medir, lo que convencionalmente se denomina, "la corriente principal de la ciencia", la cual aparece casi totalmente escrita en inglés y publicada en revistas de alcance internacional. La generalización del uso de esta base de datos, como índice de visibilidad de la producción científica, esta apoyada por el hecho de que, la mayoría de los científicos procedentes de la universidad consideran, en primer lugar, las publicaciones internacionales como criterio de calidad y relevancia de su trabajo, y en algunos países, entre otros España, a los artículos publicados en revistas internacionales se les califica con el doble de puntos que a los publicados en revistas nacionales. En España, como consecuencia de políticas de estímulo a la investigación en las universidades, hospitales y centros públicos de investigación, la producción científica española registrada en la base de datos del SCI ha experimentado un crecimiento exponencial, lo que ha conducido a multiplicar por un factor de 3,4 su participación en las publicaciones mundiales registrada en el SCI del 0,6 por ciento en 1981 al 2,03 en 1994 (PESTAÑA, 1995). Sin embargo, un análisis pormenorizado del impacto y visibilidad

internacional de las publicaciones españolas revela que el Factor de impacto esperado no se relaciona con las citas observadas.

En el trabajo sobre ciencia en el Tercer Mundo (GIBBS, 1995) se dan los porcentajes de producción científica del total de los países que publican del mundo (137 países), respecto al total de las publicaciones aparecidas en el SCI, en 1994. Estados Unidos aparece en primer lugar (30,817 por ciento) seguido de Japón (8,244 por ciento); Reino Unido (7,924 por ciento); Alemania (7,184 por ciento), Francia (5,653 por ciento). En la tabla a continuación , se muestra el promedio y el lugar que ocupan los países objeto de este estudio respecto al total de los 137 países:

TABLA 1.IV. APORTACION DE ARTICULOS A LAS PRINCIPALES REVISTAS (PORCENTAJE DEL TOTAL PARA TODOS LOS PAISES)		
Puesto	País	Porcentaje
11	España	2,028
23	Brasil	0,646
31	Argentina	0,352
34	México	0,332
39	Portugal	0,201
41	Chile	0,176
44	Venezuela	0,093
56	Puerto Rico	0,050
70	Cuba	0,029
84	Colombia, Ecuador y Perú *	0,019
90	Paraguay y Uruguay *	0,013
96	Bolivia	0,010
115	Guatemala, Honduras Nicaragua, Costa Rica, Panamá *	0,007
134	República Dominicana	0,001

* Promedio para los países de este grupo

FUENTE: Science Citation Index; estudio de Investigación Ciencia

Así, España ,que ocupa la posición 11^a por su producción científica, en cuanto al impacto relativo de sus publicaciones se sitúa en la posición 38^a. Según Pestaña, el aumento espectacular en el número de publicaciones internacionales, de procedencia española, no se ha acompañado de un aumento correspondiente de su visibilidad e impacto.

A continuación se presenta una panorámica, forzosamente breve, y reducida a los datos de indicadores de actividad científica más básicos, en lo relativo a la actividad desarrollada en estos países que constituyen el objeto del presente estudio.

Así se pone ante los ojos del lector un marco general que dará sentido a nuestros resultados en el campo de la Psicología.

3. La Ciencia en España

La historia de la investigación científica en España ha estado muy condicionada por los acontecimientos políticos del país. En España, a principios del siglo XX se produjo un apogeo de la investigación científica y técnica gracias a la actividad de unas generaciones que, nacidas en la segunda mitad del siglo XIX, aspiraron a cancelar el tremendo retraso de nuestro país en el orden científico. Desde la generación de 1856, con Cajal y Menéndez Pelayo, se va produciendo un largo proceso de re-europeización de España. Como uno de sus frutos se produce, gracias a la inspiración de los hombres de la Institución Libre de Enseñanza (I.L.E.), el establecimiento de la JAE (Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones) creada en 1907, destinada a formar investigadores españoles en el extranjero, y cuya obra se truncó con la llegada de la guerra civil española (GONZALEZ BLASCO, 1979; LAIN ENTRALGO, 1970; LOPEZ PIÑERO, 1982; SANCHEZ RON, 1988).

Como consecuencia de la guerra, se produjo un retroceso en el campo de la ciencia y la tecnología, que duró desde 1939 hasta finales de los años 50. Con la supuesta intención de continuar la labor iniciada por la JAE se creó el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) en 1939, pero el aislamiento creado por la represión política, agravado por la emigración de intelectuales y científicos y la desastrosa situación económica, no permitieron un verdadero desarrollo de la investigación científica (QUINTANILLA, 1992 A).

A partir de los años 60, con el desarrollo económico y la apertura del régimen de Franco hacia el exterior, comenzó una época de desarrollo científico y técnico. Se produjo un incremento de la población universitaria y se tomaron las primeras iniciativas gubernamentales para diseñar una política científica. Se creó la CAICYT (Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica) en 1958, y el Fondo para el Desarrollo de la Investigación Científica en 1964. Se desarrollaron los OPI (Organismos Públicos de Investigación) y en el CSIC se produjo un aumento en el número de Institutos y de recursos humanos (QUINTANILLA, 1992 A).

La transición democrática iniciada en 1975 también tuvo repercusiones en la investigación científica, si bien esta no era una prioridad política en los primeros años de la transición. Durante la legislatura de 1979-1982 las prioridades políticas fueron la puesta en marcha de una política económica que permitiera salir de la crisis. A finales de los setenta salieron a la luz los problemas de la investigación científica y se creó una comisión especial en el Senado para analizar la situación en la que se encontraba la investigación científica y técnica en España y debatir los principales problemas, que eran de todo tipo. Aunque en esta época se produjo la creación en 1978 del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial), con apoyo del Banco Mundial, el contexto económico no permitió hasta mediados de los años 80 prestar la atención suficiente para solucionar las necesidades básicas del sistema de investigación científica y técnica. Este se encontraba en una situación caracterizada por los siguientes rasgos (MUÑOZ, 1991):

- escasez de recursos económicos y humanos destinados a la investigación;
- descoordinación de las instituciones públicas con competencias en materias científicas y tecnológicas;
- desconexión entre el sistema de Ciencia y Tecnología y el sistema industrial;
- ausencia de política de prioridades nacionales en el sistema de Ciencia y Tecnología;
- alta dependencia tecnológica de otros países;
- desequilibrio a favor del sector público y con escasa participación del sector privado en las actividades de I+D.

Hasta mediados de los 80 el contexto económico no permitió prestar la atención necesaria a estos problemas. La entrada en la CEE sirvió como estímulo para llevar a cabo la nueva política económica. El crecimiento económico de estos años ha permitido

iniciar una política de apoyo a la I+D por parte de los poderes públicos, sin precedentes en la historia del país. El reto actual para el sistema español de Ciencia y Tecnología es pasar de ser beneficiario del crecimiento económico a ser un contribuyente activo del mismo.

Las reformas más importantes del sistema de Ciencia-Tecnología se producen en la segunda mitad de la década de los ochenta, y entre las reformas legislativas más importantes hay que citar la Ley de Reforma Universitaria (LRU, en 1983), la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, conocida por "Ley de la Ciencia" , en 1986, y la Ley de la Propiedad Intelectual en 1987.

3.1. Marco institucional de la investigación científica

En España, la ley de la Ciencia supuso la creación de un nuevo sistema institucional para la coordinación de la política científica. Se pueden distinguir:

a) Estrato político de planificación y coordinación, a través de órganos interministeriales o de órganos propios de los mismos ministerios, como la Dirección General de Política Científica del Ministerio de Educación y Ciencia. Distintos ministerios tienen competencia en materia de investigación.

b) Instituciones que gestionan los fondos destinados a la investigación. A él pertenecen la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT), el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI, Ministerio de Industria y Energía) y el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS, Ministerios de Sanidad).

Con la puesta en marcha de la Ley de la Ciencia, la CICYT, antigua CAICYT, asumió todas las competencias en el diseño de la política de I+D. La CICYT consta de una Secretaría General y de una Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), cuya función es coordinar la evaluación por expertos de los proyectos de investigación que se presentan al Plan Nacional.

c) Organos ejecutores de la investigación: comprende las universidades y el Consejo Superior de Investigaciones Científica (CSIC), dependientes del Ministerio de Educación y Ciencia, y otros organismos públicos de investigación.

c.1) Universidad

La universidad es el principal organismo investigador en España, ya que comprende el 60 por ciento de los científicos. Su principal característica es su doble vertiente investigadora y docente. El porcentaje de tiempo dedicado a tareas de I+D por el profesorado universitario se sitúa alrededor del 40 por ciento (INE, 1991).

La universidad española sufrió un importante crecimiento a partir de los años 70 debido al incremento de la población y a la mejora de las condiciones económicas, que dieron lugar a un espectacular aumento en el número de estudiantes. Sin embargo, diversos factores, derivados de la falta de planificación que caracterizó este crecimiento, han dificultado el desarrollo de la labor investigadora en la universidad:

- no hubo un incremento paralelo en los recursos económicos destinados a la universidad, lo que condujo a escasez de instalaciones e instrumental, laboratorios inadecuados, etc.
- la urgente necesidad de profesorado hizo que éste fuera reclutado sin los criterios de selección adecuados.

Un hecho trascendente en la evolución sufrida por la universidad española en los últimos años ha sido la aprobación de la citada Ley de Reforma Universitaria (LRU), que permitió desarrollar la autonomía de las universidades como entidades de carácter público, dotadas de una organización democrática, capacidad autonormativa, independencia y flexibilidad de gestión (QUINTANILLA, 1992 B). Entre los cambios introducidos por la ley, hay que mencionar el importante papel asumido por los departamentos, que agrupan a un elevado número de especialistas en distintos aspectos de una misma área científica, favoreciendo la interdisciplinariedad de la investigación.

La financiación de la investigación universitaria procede de la Administración Central a través de dos fuentes: el Fondo de Investigación Universitaria (FIU) y el Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (FNI). Aunque el fondo específicamente universitario no es muy cuantioso, se observa una tendencia a aumentar. Los factores considerados para la distribución de los fondos por universidades son: el número total de profesores y su producción científica, medida con arreglo a indicadores objetivos. La posterior distribución de los fondos dentro de cada universidad responde a criterios internos (GONZALEZ BLASCO, 1992).

El Fondo Nacional de Investigación Científica y Técnica financia, por un lado, los programas nacionales, y, por otro, la investigación básica gestionada por el Ministerio de Educación y Ciencia, a través del llamado Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento.

c.2) Organismos públicos de investigación (OPI)

La necesidad de disponer de organismos públicos o semipúblicos de investigación es un hecho admitido en la mayor parte de los países desarrollados. Existen distintos centros dependientes de diversos ministerios.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas es el mayor organismo público dedicado en exclusiva a la investigación en España. Tiene carácter multisectorial y se caracteriza, a diferencia de la universidad, en la profesionalización de sus componentes en la tarea investigadora.

c.3) Investigación hospitalaria

Dentro de los hospitales españoles, la investigación biomédica y sanitaria ha correspondido principalmente a los hospitales clínico-universitarios. El hábito de la investigación no ha estado muy extendido entre el personal de los centros hospitalarios, cuya actividad ha sido casi exclusivamente asistencial, y en menor medida docente (formación por sistema MIR) durante muchos años. La investigación realizada en hospitales se ha caracterizado por una gran concentración de actividad en una fracción muy reducida de centros.

Las grandes instituciones dedicadas a la investigación -universidad, CSIC-, reciben una dotación económica que permite sólo el mantenimiento de su material y equipo, y la atención a los gastos corrientes. Para realizar investigación deben acudir a fuentes de financiación externa, en gran parte procedentes de los ya mencionados gestores de los fondos para la investigación, pero también provenientes de contratos con empresas o proyectos con la Comunidad Europea.

3.2. Plan Nacional de I+D

El primer Plan Nacional de I+D (1988-1991) surge como un instrumento de política científica capaz de coordinar y planificar los recursos destinados a investigación y desarrollo a nivel nacional. Uno de sus objetivos es la modernización del sector pro-

ductivo y su capacitación para hacer frente al reto tecnológico que representa la integración de España en la CE. Dicho reto tiene dos aspectos: la creación y el desarrollo de tecnología por una parte, y su transferencia y absorción por el sector productivo, por otra (CICYT, 1990).

a) Estructura del PN. El Plan Nacional establece las prioridades en investigación científica y desarrollo tecnológico, y ordena las actividades dirigidas a su logro en forma de Programas de duración plurianual. Comprende un conjunto de Programas de diversa naturaleza acorde con sus prioridades: Programas Nacionales, Programas Sectoriales y Programas acordados con las Comunidades Autónomas.

Los Programas Nacionales atienden a un objetivo de interés nacional, correspondiendo su formulación a la CICYT. Suelen ser de ejecución multi-institucional. En principio se definieron 23 programas nacionales, distribuidos en 5 áreas: programas Horizontales (Formación de Personal Investigador, Interconexión de recursos informáticos), Agroalimentación y recursos naturales, Calidad de vida y Programas especiales (Física de altas energías) y Otras acciones (CICYT, 1990).

Los programas sectoriales incluyen: Promoción General del Conocimiento, que acoge propuestas de investigación básica de cualquier área científica, y Formación de Profesorado y Personal Investigador.

Para obtener ayudas, los investigadores deben presentar proyectos de investigación, que son evaluados con la ayuda de informes confidenciales de expertos en las diversas áreas científicas.

b) Financiación. La financiación del Plan Nacional en 1988, su primer año, supuso 252,8 miles de millones de pesetas, lo que suponía un gasto en I+D del 0,72 por ciento del PIB. Los objetivos previstos incluían aumentar los recursos destinados a I+D hasta alcanzar en 1991 la cifra del 1,2 del PIB (SGPN, 1991).

c) Integración de políticas regionales. La Ley de la Ciencia pretende que el Plan Nacional sirva de marco para la integración de las diversas políticas regionales en una política global de I+D (QUINTANILLA, 1992 B).

La organización en España en comunidades autónomas, con competencia de los gobiernos autónomos en materia de política científica, ha dado lugar a variedad de actuaciones políticas según las regiones.

3.3. El diseño de una política científica

Diferentes reformas legislativas y actuaciones por parte de los poderes públicos se han realizado desde 1983 hasta la actualidad. La actuación más importante ha sido la puesta en marcha del PN de ICT (Plan Nacional de Investigación Científica y Técnica), en 1988, previsto por la Ley de La Ciencia (1986). En estos años se ha producido un cambio profundo del marco institucional del sistema CT español y de la orientación de la política gubernamental de I+D. La CICYT y el PN desempeñan un papel fundamental.

Las Comunidades Autónomas también toman iniciativas importantes en política de I+D, contribuyendo al dinamismo general del sistema. La estructura autonómica del Estado Español tiene efectos notables sobre el Sistema de Ciencia y Tecnología. En un principio, la Constitución prevé que los gobiernos autónomos puedan tener competencia exclusiva en asuntos de política científica pero, al mismo tiempo, la Constitución reserva al Estado Español la competencia en materia de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica. Esta doble competencia legal es difícil de interpretar homogéneamente. Al margen de cuestiones jurídicas, hay que señalar que la organización autonómica del Estado ha servido de estímulo para la mayoría de los gobiernos regionales y la mayoría han tomado importantes iniciativas para apoyar las actividades de I+D en su propio territorio. Sin embargo, no existe un modelo de política científica que sea común a todos los gobiernos regionales.

En el Sistema de Ciencia y Tecnología existe un extraordinario desequilibrio de la distribución territorial de los recursos de I+D: la mayor parte de los recursos se concentran en Madrid, seguido de Cataluña, el País Vasco y, a cierta distancia, la Comunidad Valenciana. Los resultados del estudio de Quintanilla ponen de manifiesto que la política de I+D se rige de hecho por el principio de optimización, habiéndose transferido la acción de compensación interterritorial a la distribución de fondos de la Comunidad Europea para infraestructura tecnológica. Quintanilla señala que de acuerdo con la Ley de la Ciencia, uno de los objetivos que debe cubrir el PN es precisamente el de servir de marco para la integración de las diversas políticas regionales en una política global de I+D (QUINTANILLA, 1992 A).

3.4. Evolución del gasto en I+D

Los responsables de política científica española se han preocupado, por una parte, de aumentar los recursos de I+D hasta conseguir una masa crítica adecuada a las necesidades del país, y por otra, de hacerlo de forma equilibrada y programada para que el incremento de los recursos se utilizaran de forma eficaz (QUINTANILLA, 1992 B).

Así resulta que, en el período 1981-1990, España es el país de la CE que ha experimentado un crecimiento más fuerte en recursos financieros y humanos dedicados a I+D. Este crecimiento se ha acelerado en los últimos años, con la puesta en marcha de la nueva política científica (1986) y el Plan Nacional (1988). La elevada tasa de crecimiento se explica en parte por el bajo nivel de partida. El porcentaje que representan los gastos de I+D respecto al total de la CE en España en 1984 tan solo representaba el 2,37 por ciento y en 1990 este porcentaje había subido al 4,02 por ciento. El nivel alcanzado, sin embargo es todavía muy bajo en comparación con otros países de tamaño similar, como Italia (OCDE, 1991; INE, 1991).

En los datos que aparecen en la tabla siguiente se puede comparar el porcentaje del Producto Interior Bruto (PIB) que cada país dedica a I+D. España ha pasado del 0,50 por ciento del PIB dedicado a I+D en 1984, al 0,87 por ciento en 1990, así el gasto bruto en I+D (GBID) se ha situado casi en el 1 por ciento del PIB, que separa al grupo de países científicamente atrasados de los adelantados. El crecimiento es especialmente acentuado a partir de 1988, lo que se ha relacionado con la puesta en marcha de la reforma del sistema científico español y del Plan Nacional. Pero a pesar de la importancia del crecimiento experimentado en los últimos años, la posición relativa de España está todavía muy por debajo de la media de otros países de la CE (QUINTANILLA, 1992 B).

TABLA 1.V. PORCENTAJE DEL PIB DEDICADO A I+D POR PAISES							
PAISES	% (GBID / PIB)						
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
BEL	1,60%	1,64%	1,64%	1,65%	1,61%	1,56%	1,51%
DEN	1,22%	1,25%	1,32%	1,43%	1,53%	1,61%	1,66%
FRA	2,21%	2,25%	2,23%	2,28%	2,29%	2,32%	2,38%
GER	2,64%	2,71%	2,75%	2,86%	2,83%	2,88%	2,84%
GRE	0,31%	0,34%	0,33%	0,35%	0,37%	0,38%	0,39%
IRL	0,77%	0,83%	0,90%	0,93%	0,94%	0,96%	0,99%
ITA	1,01%	1,12%	1,14%	1,19%	1,23%	1,29%	1,29%
NET	1,96%	2,10%	2,22%	2,33%	2,26%	2,24%	2,26%
POR	0,40%	0,43%	0,45%	0,46%	0,49%	0,50%	0,51%
SPA	0,50%	0,56%	0,62%	0,65%	0,73%	0,80%	0,87%
UK	2,28%	2,32%	2,36%	2,28%	2,18%	2,19%	2,23%
TOTAL	1,83%	1,89%	1,92%	1,96%	1,94%	1,98%	1,99%

Fuente: OCDE 1991, 2. INE 1991

Nota: Los datos de España (SPA) están calculados a partir de la nueva serie del INE

La distribución regional de los recursos de I+D en España no es homogénea y se advierte un desequilibrio en el reparto ya que se concentran en Madrid y están poco desarrollados en todas las demás regiones, excepto en Cataluña y el País Vasco. También existen diferencias entre los fondos que se asignan a diferentes áreas científicas. Los fondos del Plan Nacional (PN) por áreas científicas (1988-1990) se presentan en la tabla que se muestra a continuación, construida por Quintanilla, a partir de la información proporcionada por la Secretaría General del Plan Nacional (SGPN), y en la que se puede observar la diferencia entre las asignaciones a las ciencias sociales y humanas frente al resto. (QUINTANILLA, 1992 B). El total de la suma de las cantidades asignadas a todas las áreas de las ciencias sociales y humanas, incluyendo Psicología, es de 767 MPTS (Millones de pesetas), el 3,07 por ciento del total. Esta cantidad es inferior (tan sólo el

61 por ciento) que la asignada al área que tiene la asignación más baja entre las llamadas "ciencias duras", Matemáticas y computación.

TABLA 1.VI. DISTRIBUCION DE LOS FONDOS DEL PLAN NACIONAL POR AREAS EN ESPAÑA		
AREAS CIENTIFICAS	FONDOS DEL PLAN NACIONAL MPTS	%
INGENIERIA	7.169	28,7
CIENCIAS FISICAS	6.443	25,8
C. MEDIO AMBIENTALES	1.629	6,5
MATEMATICAS Y COMPUTACION	1.255	5,0
CIENCIAS DE LA VIDA (C. Biológicas; Agricultura, Salud)	7.703	30,9
PSICOLOGIA	66	0,3
CIENCIAS SOCIALES (Economía; C. Políticas, Sociología)	310	1,2
ESTUDIOS PROFESIONALES (Arquitectura y Urbanismo, Educación, Derecho)	65	0,3
ARTES Y HUMANIDADES (Artes, Lengua y Literatura, Historia)	289	1,2
SIN CLASIFICAR	37	0,1
T O T A L	24.966	100

Respecto a la investigación de carácter académico, el PN ha supuesto un fuerte correctivo para las inercias del sistema, sobre todo por la importancia que concede a la ingeniería y a las ciencias exactas y naturales, frente a las ciencias sociales y a las humanidades. Los fondos del PN asignados al área de Psicología suponen tan solo el 0,3 por ciento del total y, sin embargo, como se muestra en el apartado siguiente, el número de profesores universitarios del área supone un 3 por ciento del total.

3.5. Recursos humanos

El número de investigadores en España ha tenido un crecimiento medio acumulado anual desde 1982 de aproximadamente el 9 por ciento, que en el sector empresas llega hasta el 16 por ciento (QUINTANILLA, 1992 B). Aunque a partir de 1988 se produce una aceleración del ritmo de crecimiento a consecuencia del desarrollo del Plan Nacional, España sigue sin alcanzar en este aspecto a los países occidentales (ROJO, 1991). Así, frente a la cifra de 2,1 investigadores por mil unidades de población activa alcanzada por España en 1990, Alemania cuenta con 5,6, Francia con 4,5 e Italia con el 2,9, siendo la media de la CE de 3,8 investigadores por mil unidades de población activa (QUINTANILLA, 1992 B). España contaba en 1988 con el 4,1 por ciento del personal de I+D y el 7 por ciento de los investigadores de la CE (QUINTANILLA, 1992 B).

Quintanilla considera que el crecimiento de los recursos humanos en las tareas de I+D es adecuado al desarrollo general del sistema de Ciencia y Tecnología en España, pero señala un déficit en el número de personas dedicadas a I+D (personal de apoyo) en relación con el número de investigadores, sobre todo en el sector universitario (QUINTANILLA, 1992 B).

Según datos de la SGPN el número de profesores universitarios en España en 1989 es de 29.809. Según las grandes áreas científicas muestra la distribución siguiente: 18 por ciento para el área de ingeniería; 6,8 por ciento para ciencias biomédicas; 31,9 por ciento para ciencias exactas y naturales y 43,6 por ciento para las ciencias sociales y humanas. El número de profesores para el área de Psicología es de 971, el 3 por ciento del total para ese año (QUINTANILLA, 1992 B). Estos datos muestran que no existe relación entre número de profesores por área y porcentaje de I+D asignado a las áreas. En ciencias sociales y humanas los profesores suponen el 43,6 por ciento del total y el porcentaje de la asignación para I+D supone tan solo 3,07 por ciento del total. Igualmente se observa esa desproporción entre el porcentaje de profesores de Psicología, 3 por ciento del total y el porcentaje de I+D asignado, 0,3 por ciento del total.

Según un estudio de González Blasco (GONZALEZ BLASCO, 1992), el porcentaje de I+D que se destina a la universidad no está en relación al personal dedicado a la investigación. La universidad abarcaba el 67 por ciento del total del personal en I+D en

1988. En términos cuantitativos el peso del personal de la universidad es muy importante, más de 2 veces el resto del personal de I+D.

El peso de la universidad en términos de personal investigador no se corresponde con los fondos de I+D gastados en el sector. Aunque ha habido un aumento gradual del gasto en las universidades. Existe un sesgo en la distribución del gasto en favor de la investigación aplicada y desarrollo y en contra de la investigación "básica". El gasto de I+D está claramente orientado hacia las áreas de la ingeniería y tecnología, con una escasa financiación de las ciencias sociales y humanas, áreas que casi están exclusivamente cubiertas por las universidades (GONZALEZ BLASCO, 1992).

3.6. Producción científica

Un estudio (LAFUENTE & ORO, 1991) sobre la producción científica española detectada a través del Science Citation Index (SCI) del Institute for Scientific Information (ISI) muestra que, ha aumentado del 0,8 por ciento del total de la producción mundial en 1982, hasta el 1,6 por ciento, en 1990, incremento muy superior al detectado para otros países. Datos referentes a 1987 indican que el rendimiento científico de los investigadores españoles -medido a través del número de publicaciones anuales por investigador- es superior al observado en los sistemas científicos de los países en nuestro entorno. Igualmente, la eficiencia científica del sistema español, medida de manera inversa a través de I+D y número de publicaciones es también superior a la registrada en el resto de los países considerados.

4. La Ciencia en Portugal

En Portugal la ciencia ha experimentado, como en España, importantes cambios, en buena medida ligados a los cambios políticos ocurridos en este siglo. En este país, el Gobierno define la política de I+D conjuntamente con los objetivos económicos, sociales y culturales de la estrategia nacional de modernización y desarrollo, siendo un instrumento de esa política el Plan Plurianual de las Actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico que se aprueba en el Consejo de Ministros y es sometido a la aprobación de la Asamblea de la República. Los objetivos de política de la investigación se

aunque en algunos países había alcanzado un cierto nivel de desarrollo. Existían unidades de investigación en escuelas universitarias y en centros de investigación vinculados al estado y a servicios públicos y comunitarios, así como algunas unidades de investigación y desarrollo conectadas a la industria. Esta situación ha cambiado en muchos casos gracias a los esfuerzos nacionales y a la cooperación internacional.

Poco después de acabar la Segunda Guerra Mundial, se creó la Organización de las Naciones Unidas y su agencia especializada, la UNESCO. Uno de los primeros objetivos de la UNESCO fue promocionar y facilitar el desarrollo de la ciencia en los países en desarrollo a través del estudio de la situación en estos países e iniciar acciones encaminadas a mejorarla.

Uno de los acontecimientos más importantes en América Latina durante la segunda mitad de este siglo fue la creación de agencias nacionales para promocionar y financiar la actividad científica. Estas agencias se componían de representantes de los gobiernos y de organizaciones de investigación, tanto públicas como privadas, universidades, industria, etc. También se crearon centros de investigación de carácter internacional para promocionar el interés en áreas de gran importancia en cada región. Además de estos centros, se establecieron los Sistemas de Ciencia y Tecnología (ORO & SEBASTIAN, 1992).

En las décadas de los años 50 y 60, en un número significativo de países de América Latina tiene lugar una mejora sustancial en la institucionalización de la ciencia y la creación de infraestructuras para el desarrollo científico. La mayor parte del esfuerzo en el ámbito de investigación se centró en la ciencia básica, dedicándose un débil esfuerzo en I+D. A esta debilidad se unió en los años 80 cierta reducción en la financiación como consecuencia de la crisis económica general.

El conocimiento mutuo de los Sistemas de Ciencia y Tecnología de los países iberoamericanos supone un paso decisivo en el proceso de articulación de cada Sistema iberoamericano, en los que la cooperación es el instrumento aglutinador. Con ese fin, en 1983, un grupo de científicos creó ACAL (Academia de la Ciencia de América Latina) con el objetivo de promocionar el desarrollo de la Ciencia en América Latina. ACAL es una organización privada no gubernamental, los nuevos miembros son elegidos por los existentes valorándose la labor investigadora, sin ningún tipo de discriminación. La Academia tiene un programa de cooperación regional y sus actividades principales se

relacionan con la información e intercambio científico, así como la cooperación con otros centros regionales y la promoción de diferentes redes. El programa regional de ACAL es una iniciativa conjunta de la Fundación Simón Bolívar para ACAL (FSB-ACAL), ICSU-COSTED (International Council of Scientific Union), UNESCO y TWAS (Academia de la Ciencias del Tercer Mundo) (VILLEGAS & CARDOZA, 1993).

Por otra parte, hay que resaltar el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED-D) creado en 1984 y reconocido como un instrumento multilateral, que ha demostrado ser muy útil para la cooperación científica, tecnológica y para la innovación, en la Primera Cumbre Iberoamericana de la Ciencia y Tecnología que tuvo lugar en Sevilla en 1992. A esta cumbre asistieron los máximos responsables de los países latinoamericanos, Portugal y España y representantes de organismos observadores (CEPAL, OEA y UNESCO). En esta reunión se debatió la cooperación científico-técnica en el contexto de las políticas nacionales. En este programa participan casi 6.000 científicos de 19 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela), de Portugal y de España. (POLITICA CIENTIFICA, 1992).

5.2. Situación de la Ciencia en América Latina en los años 90

A pesar de las iniciativas antes citadas, llevadas a cabo en los últimos años para potenciar los Sistemas de Ciencia y Tecnología iberoamericanos, los datos del informe de la UNESCO que presentan Villegas y Cardoza (VILLEGAS & CARDOZA, 1993) revelan que la mayoría de los países de América Latina tienen un lento crecimiento y la posición relativa de estos países en su punto de partida científico se ha mantenido sin cambios durante los últimos años de los 80 e inicios de los 90. El progreso de la investigación en estos países se ha visto obstaculizado por la escasez de recursos humanos, por una marcada carencia de recursos económicos y por el relativo aislamiento de los investigadores en algunos campos del conocimiento.

El análisis de los cambios cualitativos producidos a partir de 1982 en los Sistemas de Ciencia y Tecnología de España y Portugal -los cuales en la década de los años

60 y 70 presentaban unas características relativamente similares a las que se encontraban en algunos países latinoamericanos y que, a partir de las políticas de fomento de la investigación y las consecuencias del ingreso de estos países en la Comunidad Europea, han sido decisivas en el desarrollo e internacionalización de sus respectivos Sistemas-puede ser de gran interés para los países de América Latina, que en su mayoría han comenzado a realizar, a partir de 1990, reformas en sus Sistemas de Ciencia y Tecnología.

En la presentación por varios autores de los sistemas de Ciencia y Tecnología de los países iberoamericanos (ORO & SEBASTIAN, 1992) se observa que esos sistemas tienen un diferente grado de desarrollo debido no sólo a la heterogeneidad real presente en el espacio iberoamericano, sino también al diferente compromiso político de los propios países en relación al desarrollo científico y tecnológico. En la mayoría de los países de América Latina el Sistema de Ciencia y Tecnología se organizó inicialmente de manera bastante semejante, de acuerdo con un modelo organizativo en el que un Consejo Nacional se ocupa de la promoción del desarrollo científico a través de centros de I+D públicos, esencialmente universidades y organismos asociados al propio Consejo que suele complementarse con algunas organizaciones de I+D de carácter sectorial. A comienzos de los 90 se vislumbra un cierto cambio y la ciencia y la tecnología aparecen en los planes políticos y el desarrollo científico y tecnológico se asocia con la imprescindible modernización productiva y la necesaria incorporación a la economía internacional (ORO & SEBASTIAN, 1992).

El informe sobre el Sistema de Ciencia y Tecnología en Brasil (GALVAO *ET AL.*, 1992) señala que la principal fuente de financiación es pública y el gasto en ciencia y tecnología oscila a lo largo de los años 80 en torno al 0,7 por ciento del PIB. A partir de la reforma administrativa introducida por el Gobierno en 1990, el órgano superior del Ejecutivo encargado de las actividades de ciencia y tecnología fue transformado en una Secretaría, vinculada directamente a la Presidencia de la República. La finalidad de esta Secretaría es planificar, coordinar, supervisar y controlar las actividades de Ciencia y Tecnología y las actividades de I+D en áreas prioritarias.

Los gastos para investigación en ciencia y tecnología en Brasil se reparten de la siguiente forma, en primer lugar, cerca de un tercio de los gastos en investigación, entre las agencias de fomento a las actividades científicas y tecnológicas (31,64 por ciento), destaca el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Técnico. En segundo lugar apa-

El actual Sistema de Ciencia y Tecnología venezolano ha evolucionado desde 1989 hacia la construcción de un ambiente competitivo y de libre intercambio económico internacional. Respecto a la financiación destinada a Ciencia y Tecnología, se observa que en 1980 había una tendencia lenta y sostenida hacia el crecimiento, llegándose a alcanzar en 1983 una cifra tope de 278,3 millones de \$ USA. Esta cifra sufrió una sensible variación en 1984 como consecuencia del deterioro general del país. Esta tendencia decreciente se mantuvo hasta comienzos de 1990, en que comienza una recuperación.

A pesar de la difícil situación financiera de Venezuela, el número de investigadores casi se duplicó durante el transcurso de la década de los 80, pasando de los 3.673 que existía en 1980 a los 7.112 en 1991. La cantidad de científicos y tecnólogos por cada millón de habitantes pasó de 0,75 a 0,95 en la década de los 80. Sin embargo el porcentaje de científicos en ciencias sociales y humanas en 1983 descendió, de 16,8 por ciento a 15,4 por ciento en 1989 (SOSA DE GOLINDANO & PEÑA CEDILLO, 1992).

En Uruguay la investigación científica es casi exclusivamente financiada con los fondos públicos, la investigación tecnológica es financiada en parte por el Estado y en parte con recursos privados. Es difícil identificar cuáles son los fondos destinados a Ciencia y Tecnología. A partir de 1986, la Ley de Rendición de Cuentas establece la inclusión, en cada proyecto de Presupuesto o de Rendición de Cuentas, de un anexo que dé cuenta de los gastos e inversiones en I+D para el período fiscal de que se trate. Así, el gasto en 1987 para el sector público fue de 12 millones de \$ USA y de 6 millones para el sector privado. Dentro del sector público, la mayor concentración de recursos humanos en I+D corresponde a la Universidad de la República con un 60,5 por ciento del total. La distribución por áreas científicas de los investigadores que se dedican a I+D se reparten en un 45,3 por ciento en ciencias exactas y naturales, 8,3 por ciento en ingeniería, 11,7 por ciento en ciencias médicas, 9,5 por ciento en ciencias agrarias, 17,4 por ciento en ciencias sociales, 0,9 por ciento en ciencias jurídicas y administrativas, 4,2 por ciento en humanidades y 2,3 por ciento en el resto.

Uruguay no tiene experiencia en la planificación de la Ciencia y la Tecnología y no ha avanzado en el diseño y puesta en marcha de un sistema o red institucional en el que alguno de sus componentes cumpla con las funciones de planificar, coordinar y promover el desarrollo de Ciencia y Tecnología. El sistema uruguayo se podría definir como un modelo espontáneo. Existe ausencia de un mecanismo de coordinación institu-

cional permanente con nivel jerárquico adecuado. Los organismos ejecutores de I+D son esencialmente públicos y se reparten entre el sector universitario con el 56,0 por ciento, la empresa pública con el 2,9 por ciento, la Administración central y los servicios con un 18,4 por ciento y el Ministerio de Agricultura y Pesca con el 11,3 por ciento (SERVIAN & CAPDEVIELLE, 1992).

Como se ha dicho, los sistemas difieren, así, en Argentina, México, Costa Rica y Uruguay el porcentaje más alto de unidades de investigación opera dentro del marco universitario, mientras que en Brasil, Perú y Cuba el porcentaje más alto de instituciones de investigación está relacionado con organizaciones gubernamentales no universitarias. En Chile y Colombia, los centros de investigación están distribuidos por igual entre universidades e instituciones gubernamentales no universitarias. Hay que señalar que las relaciones con organizaciones no gubernamentales (ONG) son muy significativas en Brasil, Chile, Venezuela y Colombia. En este último país, un 29,2 por ciento de los centros de investigación están asociados con ese tipo de organizaciones. Más del 75 por ciento de la financiación que reciben estos países tiene origen público. Solamente Colombia y Uruguay reciben más de un 30 por ciento de sus fondos del sector privado (VILLEGAS & CARDOZA, 1993).

En la mayoría de los países existe una escasa relación entre centros de investigación y la industria. Menos del 10 por ciento de los centros de investigación pertenecen al sector industrial, excepto en Colombia, Costa Rica y Uruguay que tienen un 15 por ciento. Uno de los grandes retos de la ciencia (en el sentido amplio) en los países de América Latina es el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad investigadora en la industria.

La UNESCO, a través de su Programa de Gestión de Ciencia y Tecnología e Ingeniería, procura apoyar el intercambio y cooperación técnica entre los centros que realizan investigación científica o tecnológica en América Latina y el Caribe, España y Portugal. Para ello ha publicado (UNESCO, 1996) un directorio de centros de investigación científica en América Latina, España y Portugal. En este directorio se aportan datos sobre la investigación científica en estos países y se presentan datos de un total 2.110 instituciones de investigación del sector público, 468 de las cuales son de ciencias sociales, entre estas últimas un 35 por ciento son de Sociología, 23 por ciento de Educación y solo el 4,1 por ciento de Psicología.

5.3. Recursos humanos

El informe de la UNESCO (UNESCO, 1993) proporciona datos sobre los recursos humanos dedicados a la investigación por sub-regiones y en cada uno de los 10 países de Latino América que producen el mayor número de publicaciones: Brasil, Argentina, México, Chile, Venezuela, Colombia, Perú, Cuba, Costa Rica y Uruguay.

La información que se presenta a continuación es un resumen de la que suministra la UNESCO, 1993, la cual esta basada en la información contenida en las bases de datos de ACAL. El número total de investigadores y asociados en los países latinoamericanos, según la base de datos ACAL, es de 142.904. La proporción de investigadores por millón de habitantes varía según el país. Así, Brasil tiene alrededor de 400 investigadores por millón de habitantes, mientras que México tiene cerca de 200 investigadores.

A continuación, se presentan los datos sobre el porcentaje del PIB que los países de América Latina dedican al personal investigador:

- Colombia un 2,20 por ciento (1987);
- Brasil un 0,89 por ciento (1990);
- Costa Rica un 0,89 por ciento (1989);
- Cuba un 0,85 por ciento (1990);
- Argentina un 0,80 por ciento (1992);
- Chile un 0,46 por ciento (1988);
- Venezuela un 0,45 por ciento (1990);
- Panamá un 0,41 por ciento (1990);
- Nicaragua un 0,37 por ciento (1985);
- México un 0,35 por ciento (1991);
- Perú un 0,23 por ciento (1987);
- Uruguay 0,20 por ciento (1987);
- Guatemala un 0,10 por ciento (1990);
- Ecuador un 0,11 por ciento (1989);
- Honduras un 0,04 por ciento (1990);
- Paraguay un 0,03 por ciento (1990).

En cuanto al porcentaje del PIB que América Latina dedica a I+D, oscila entre el 0,3 por ciento y el 0,7 por ciento. Estos porcentajes son sin duda importantes indicadores del interés que cada país tiene por la ciencia. Sin embargo, hay que advertir que los datos sobre lo que gastan los países de América Latina en I+D, dependen de cómo cada país clasifique su investigación, por tanto son muy relativos. Tampoco se conoce qué áreas del conocimiento ha incluido cada país en los datos y no aclaran si se han tenido en cuenta las ciencias sociales.

Parece evidente que el impacto de la crisis económica a principios y en la mitad de la década de los 80, que deprimió la región, estaba ligada a los compromisos derivados de la deuda externa adquirida por los países, en la esperanza de financiar su desarrollo. Organizaciones financieras y bancos de los países industrializados ofrecieron préstamos en términos muy facilitadores, con intereses originariamente muy bajos. Los pagos de los intereses de la deuda dañaron las economías de los países de América Latina y redujeron las condiciones de vida de la mayoría de la población.

5.4. Producción científica

En términos generales, las diferencias con la producción neta dentro de los países parece estar ligada, como se podría esperar, al tamaño de la población del país. Sin embargo, el significado de otros factores llega a ser más evidente cuando la producción por millón de habitantes se usa como indicador. Así, la posición relativa de los países cambia. Según datos de la Academia de Ciencias de América Latina (ACAL), el orden por número de publicaciones en 1991, de los diez países más productivos de América Latina es: Brasil (3.735), Argentina (1.934), México (1.908), Chile (1.151), Venezuela (494), Colombia (196), Perú (176), Cuba (155), Costa Rica (108) y Uruguay (96). Sin embargo, si se tienen en cuenta las publicaciones por millón de habitantes el orden se altera resultando Chile (92,0), Argentina (62,1), Costa Rica (36,8), Uruguay (32,0), Venezuela (27,1), Brasil (26,4), México (19,3), Cuba (15,3), Perú (8,5) y Colombia (6,5) (VILLEGAS & CARDOZA, 1993).

Se consideran como factores favorables para la investigación, el nivel de educación básica, la situación económica, la influencia cultural de corrientes migratorias, la cooperación internacional y la calidad de la política nacional sobre la ciencia.

5.5. Perspectivas de futuro

Según Villegas y Cardoza, el problema más urgente en América Latina es la atención a la justicia y la paz social a través de una distribución equitativa del bienestar. Teniendo en cuenta estas consideraciones, aparece, periódicamente, una aparente contradicción durante las discusiones en los distintos países y en las agencias regionales e internacionales sobre la asignación del presupuesto para recursos científicos. Esta controversia parece desaparecer tan pronto como se constata que la ciencia y sus aplicaciones son los medios más eficaces de conseguir una distribución equitativa del bienestar, de la integración y del desarrollo.

Con el fin de que se produzca un cambio cuantitativo y cualitativo en la ciencia de América Latina, parecido al ocurrido durante las dos décadas siguientes a la Segunda Guerra Mundial, es necesario implantar nuevas políticas tan audaces como las adoptadas en ese momento. Para Villegas y Cardoza existen buenas razones para ver el futuro de la ciencia en América Latina con optimismo, pues, a pesar de todo, los logros realizados por la ciencia en América Latina en estos últimos años han sido considerables ya que a partir de finales de los años 80 y comienzos de los 90 se vislumbra un cierto cambio. (VILLEGAS & CARDOZA, 1993).

La escasez de medios y el aislamiento han sido las principales causas de la emigración de científicos latinoamericanos hacia los países industrializados. Es una realidad innegable que un grupo importante y creciente de científicos latinoamericanos residen fuera de América Latina. Si se quisiera tener en cuenta la comunidad científica latinoamericana en todas sus dimensiones habría que incluir a los científicos que residen en otros países. El nuevo concepto de comunidad científica latinoamericana global, diferente al de comunidad regional, permitiría concebir un programa ambicioso de cooperación científica internacional basado en el papel potencial jugado en el desarrollo de la ciencia en sus países y en la región por los científicos nacionales que viven en el extranjero. El concepto de comunidad científica global propuesto por Guillermo Cardoza (VILLEGAS & CARDOZA, 1993) en un encuentro de ACAL en Sao Paulo, facilita el diseño de un nuevo modelo de desarrollo científico regional: autocentrado y extrovertido al mismo tiempo, sin perder la visión de prioridades locales, nacionales y regionales y optimiza la cooperación de los científicos emigrados en beneficio de América Latina. Para llevar a

cabo este reto hay que contar con las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones. En realidad, las redes telemáticas académicas constituyen un instrumento valiosísimo para estrechar lazos con los científicos que viven fuera de la región. ACAL, utilizando las redes telemáticas con la ayuda de la UNESCO, ICSU-COSTED y el Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica de Venezuela (CONICIT), ha desarrollado bases de datos y sistemas de información, con el objetivo de implementar el concepto de comunidad científica global. El reto actual es la construcción de una red telemática para solucionar el aislamiento de los científicos, especialmente los que trabajan en campos de especialidad fronterizos.

La supresión de las barreras del tiempo y del espacio y la reducción del coste de las redes telemáticas ayudarán a suavizar el aislamiento al que han estado sujetos los científicos de los países latinoamericanos. La limitada interacción local observada entre los científicos de países latinoamericanos, debido principalmente al escaso número de científicos en la investigación de las diferentes áreas del conocimiento, pueden solucionarse en parte mediante el establecimiento de una masa crítica "virtual", a través del contacto que ofrecen las redes.

Recientemente, Unión Latina, en colaboración con la UNESCO y ACAL, lleva a cabo un estudio factible acerca de la "Latin Union Academic Telematic Network of Latin America and the Caribbean" (REDALC).

Por último, los autores afirman que se tendrán que hacer intentos para consolidar acuerdos educativos, científicos y tecnológicos, regionales y subregionales que favorezcan a la población latinoamericana. Los autores señalan que deberá evitarse un énfasis excesivo en temas prácticos y del conocimiento aplicado, en detrimento de la ciencia básica. Así, el futuro de América Latina durante el siglo 21 va a depender en gran medida de un equilibrio inteligente entre la consolidación de la educación y de los procesos de integración científica y económica (VILLEGAS & CARDOZA, 1993).

6. Resumen

La ciencia actual ha dejado de ser una actividad en solitario, al margen de la sociedad y se comporta como una organización. Después de la Segunda Guerra Mundial empezó a ser más organizada, invirtiéndose mayores cantidades de dinero en investiga-

ción. A partir de la recesión económica en los años 70 se incrementó la necesidad de la planificación científica. En los últimos veinte años se ha asistido a una importante evolución de los Sistemas de Ciencia y Tecnología. La importancia de la ciencia y la tecnología como instrumentos de desarrollo económico y social ha dado lugar a las unidades de Investigación y Desarrollo (I+D) públicas y privadas. La cooperación se considera importante, tanto si se realiza a nivel nacional como internacional. Esta última, en el caso de los países menos desarrollados, se convierte en una variable estratégica. Los Sistemas de Ciencia y Tecnología difieren entre los países, no sólo debido al grado de desarrollo, sino también al diferente compromiso político de los países en relación al desarrollo científico y tecnológico. La diferencia entre los países industrializados y los países en desarrollo estriba principalmente en el porcentaje de su PIB que destinan a I+D.

En la actualidad existen grandes desigualdades en la distribución de la capacidad científica y tecnológica, no sólo de región a región sino de país a país. Así, la cuarta parte de las actividades de investigación se concentran en unos pocos países industrializados. Esta desigualdad también se observa entre áreas científicas, siendo las ciencias sociales y humanas las que reciben menos financiación.

Debido a la escasez de recursos, los encargados de planificar la actividad científica realizan evaluaciones de la producción científica utilizando indicadores que tienen en cuenta los gastos de personal, infraestructura, recursos económicos y el resultado de la investigación. Dentro de la evaluación de resultados hay que destacar la creciente utilización de los indicadores bibliométricos.

La ciencia en España, gravemente dañada por la guerra civil, no comenzó a recuperarse hasta los años 60, produciéndose a partir de entonces un lento desarrollo. La llegada de la democracia y la entrada a mediados de los 80 en la CEE sirvió de estímulo para llevar a cabo la nueva política de apoyo a I+D. Las reformas más importantes del Sistema de Ciencia y Tecnología en la segunda mitad de la década de los ochenta fueron la Ley de Reforma Universitaria, y la conocida "Ley de la Ciencia" en 1986. Como consecuencia de la puesta en marcha del primer Plan Nacional de I+D (1988-1991), España es el país de la CEE que experimenta un crecimiento más fuerte en recursos financieros y humanos. España pasó del 0,50 por ciento del PIB dedicado a I+D en 1984 al 0,87 por ciento en 1990. España, a pesar del importante crecimiento experimentado en los últimos años, se encuentra todavía en una posición muy por debajo de la media de

otros países de la CE. La universidad es el principal organismo investigador, ya que comprende el 60 por ciento de los científicos.

La ciencia en Portugal también ha experimentado importantes cambios, pero no se ha producido una subida tan marcada como la española. El Estado se encarga de la mayor parte de la financiación en I+D, habiendo pasado el porcentaje dedicado a I+D del 0,40 por ciento en 1984 al 0,51 por ciento en 1990. Portugal está todavía muy por debajo de los países de la CE. El sector universitario tiene una participación importante en investigación científica.

La ciencia en los países de América Latina comenzó a organizarse de forma semejante, en las décadas de los 50 y 60, de acuerdo con un modelo organizativo, en el que un Consejo Nacional se ocupa de la promoción del desarrollo científico a través de centros de I+D. El desarrollo ha tenido un lento crecimiento y la posición relativa de estos países en su punto de partida científico se ha mantenido sin cambios durante los últimos años de los 80 e inicios de los 90. Los sistemas de ciencia y tecnología en estos países han experimentado diferentes grados de desarrollo, pero respecto al I+D, en la mayoría de los países, es el Estado el que asume la mayor parte de la financiación y el sector universitario el que presenta mayores porcentajes de participación. Los porcentajes del PIB que dedican estos países a I+D oscila entre un 0,3 por ciento y un 0,7 por ciento. América Latina, con una población que supone el 8 por ciento de la población mundial, contribuye tan solo con el 1,4 por ciento de las publicaciones científicas (1991).

Se ha visto que la realidad del desarrollo científico en el conjunto de países es muy variada. Hay muy distintos niveles dentro de la comunidad, con grandes diferencias en cuanto a su financiación, mayor o menor dinamismo, pero con cierta similitud nacida del retraso original respecto a los países del Primer Mundo, la existencia de un gran número de especialistas fuera de sus países de origen, y la debilidad de las instituciones sociales que apoyan la investigación.

Teniendo en cuenta que se ha encontrado una fuerte correlación entre la riqueza de un país y su producción científica, es importante conocer los datos sobre la riqueza de los distintos países. El ingreso anual medio o PIB per cápita es uno de los indicadores más utilizados para medir la riqueza de un país. Así, los países industrializados destinan mayores porcentajes de su PIB a I+D. Sin embargo, un alto Índice de Desarrollo Hu-

mano (IDH) (elaborado por la Naciones Unidas) no siempre coincide con un PNB "per capita" alto.

CAPITULO 2

UNA APROXIMACION A LA PSICOLOGIA CONTEMPORANEA IBEROAMERICANA

En este capítulo se presenta sucintamente la situación de la Psicología científica internacional y en particular la situación de la Psicología como disciplina institucionalizada en los países objeto de este estudio, presentando de forma muy resumida los inicios en cada país y la situación actual de la Psicología científica.

1. Ambito de la ciencia psicológica y de la Psicología internacional

1.1. Introducción a la Psicología moderna

La Psicología moderna comenzó alrededor de hace un siglo en Europa y tuvo su desarrollo más destacado en Alemania en los años 30, pero la base del poder dio un giro hacia los Estados Unidos y todavía permanece allí. El reconocimiento de su categoría científica tardó tiempo en evolucionar aún en esos países. El desarrollo de la Psicología moderna en muchos países comenzó después de la Segunda Guerra Mundial, y en alguno de esos países todavía se está luchando para llegar a establecer una categoría científica. La historia de la Psicología moderna, aunque breve, ha descrito a una disciplina con cambios muy profundos (SEXTON & HOGAN, 1992). En la actualidad es principalmente anglosajona, pero sus raíces proceden de Europa. Sus teorías se han desarrollado enormemente en Estados Unidos, siendo hoy la Psicología norteamericana la más difundida a pesar de que en países europeos y latinoamericanos se ha evolucionado mucho en los últimos años, produciéndose un aumento de publicaciones, tanto en cantidad como en calidad, aunque a juicio de muchos sea todavía su difusión insuficiente.

Según Moghaddam (MOGHADDAM, 1987), al examinar el panorama mundial de la investigación científica en Psicología, se advierte que existe una distribución desigual de la actividad. Esta parece ajustarse a una división por zonas, la cual tiene que ver con un reparto desigual de los recursos de los que disponen los distintos países para rea-

lizar una investigación de calidad, sean esos recursos materiales o humanos. Por tanto, en el ámbito de la Psicología, es útil la distinción de tres mundos que se diferencian principalmente por la disponibilidad de recursos materiales para investigar. El primero es sin lugar a dudas Estados Unidos. El segundo comprende los otros países industrializados, tales como el Reino Unido, Canadá, Alemania, Unión Soviética y Francia entre otros y el tercer mundo lo constituyen países en desarrollo, en los que se pueden situar los países latinoamericanos (según la denominación más utilizada en América) o iberoamericanos (según la denominación más utilizada en España y Portugal) y dentro de Europa, entre otros, se pueden incluir España y Portugal.

El primer mundo es el principal productor del conocimiento psicológico y exporta ese conocimiento hacia el segundo y tercer mundos. Estados Unidos, como primer mundo, está muy lejos de estar influenciado por el segundo y tercero. En el segundo mundo, rival del primero en algunos ámbitos, la influencia tiende a ser mayor hacia el tercero que hacia el primero. Esta influencia se deriva de los lazos tradicionales que algunos países, como el Reino Unido, han mantenido desde la época de su poder colonial. Un ejemplo es la influencia que la Psicología británica ha ejercido en un país del segundo mundo como Canadá y en otros del tercero, como India y Australia. El tercer mundo, según Moghaddam, principalmente importador del conocimiento psicológico del primero y segundo, tiene una capacidad muy baja de producir conocimientos psicológicos y éstos están muy poco difundidos incluso en ese tercer mundo. Además, el conocimiento psicológico importado por los países en desarrollo está limitado al sector más moderno de los países en desarrollo y no está extendido al sector tradicional de las sociedades del Tercer Mundo. Por otra parte, los centros de esas sociedades más modernas de los países en desarrollo tienden a trabajar en paralelo, no en cooperación. Estos centros suelen establecer estrechas relaciones con los centros más prestigiosos del primer y segundo mundo pero están muy poco relacionados entre sí.

Algunos autores (SEXTON & MISIAK, 1984) hablan del creciente aislamiento de la Psicología estadounidense que, al haber logrado una posición dominante tras la Segunda Guerra Mundial, ha cortado el contacto con los avances en Psicología en otros países. Así, la Psicología americana descuida casi por completo la investigación realizada en otros países, particularmente en otros idiomas distintos del inglés (BROZEK & HOSKOVEC, 1992). Sólo un pequeño número de americanos saben otro idioma que no

sea el inglés. Las revistas que se tienen en cuenta en los indicadores de actividad científica habituales son las que circulan a través de bases de datos y repertorios de información científica internacionales.

La Psicología, como todas las ciencias, ha tenido varios comienzos. El considerado como oficial fue la fundación por Wundt del primer laboratorio dedicado al estudio de la experiencia humana en la Universidad de Leipzig en otoño de 1879. A partir de entonces, la Psicología comenzó a ser considerada como una rama de las ciencias naturales y no de la Filosofía (BORING, 1929; CARPINTERO, 1987). La revista más antigua que aún sigue viva apareció en 1887, American Journal of Psychology (TORTOSA, ET AL., 1983). El primer congreso internacional tuvo lugar en París en 1889 (MONTORO & QUINTANILLA, 1982). La primera organización nacional de Psicología se fundó en 1892, la "American Psychological Association" (APA).

La Psicología, como ciencia social, difiere de otras ciencias, pero su verdadera naturaleza tiene mucho que ver con el contexto en el cual se desarrolla. La ciencia psicológica es en la actualidad parte de la vida y cultura de todos los países industrializados, así como de muchos países en desarrollo (ROSENZWEIG, 1992 A).

A lo largo del tiempo, los psicólogos han centrado sus investigaciones en diferentes aspectos de la conducta y han ido surgiendo muchas áreas de especialización. Los métodos de investigación en Psicología difieren ampliamente dependiendo de los temas a estudiar. Las técnicas cubren un amplio espectro que incluye: estudio de casos; observaciones y descripciones sistemáticas de la conducta; análisis del conocimiento, creencias y actitudes; uso de cuestionarios y tests; diseños de experimentos tradicionales para probar una hipótesis específica; uso de procedimientos estadísticos muy sofisticados y programas de ordenador que permiten realizar complejos análisis que descubren estructuras latentes que explican las interacciones entre muchas variables; estudios transculturales que aumentan los esfuerzos en colaboración con el fin de encontrar y entender qué conductas son comunes a cualquier ser humano y qué aspectos de la conducta reflejan los efectos de los determinantes culturales. Así la metodología de investigación continúa avanzando en cada área de la Psicología. (ROSENZWEIG, 1992 A, 1992 B).

Según fue evolucionando la investigación en Psicología, surgieron divisiones dentro de las Asociaciones y fueron apareciendo revistas especializadas en distintas áreas específicas de investigación. También se fueron desarrollando campos específicos: Psi-

copedagogía, Psicofarmacología, Psiconeurología y Psicología social, entre otros muchos.

1.2. Delimitación de la ciencia Psicológica

Delimitar el dominio de la ciencia psicológica es muy difícil. Las clasificaciones existentes para demarcar el dominio de la Psicología se puede decir que son, de alguna manera, arbitrarias, teniendo en cuenta que existe un gran solapamiento entre campos afines y aunque una clasificación es útil en muchos aspectos, existe la desventaja de hacer que la disciplina aparezca fragmentada. Uno de los temas más debatidos entre ciertos sectores ha sido, precisamente, éste de la unidad o pluralidad de la Psicología. Es una cuestión abierta. Además, ¿cómo habría que clasificar la Psicología entre las ciencias? (MAYOR & PEREZ RIOS, 1989; YELA, 1989). La Psicología, que tiene un amplio alcance y con historias diferentes en cada país, ha sido clasificada de muchas formas entre los diferentes campos de las ciencias. Algunos aspectos de la Psicología indican que se clasifique entre las ciencias biológicas, mientras que otros aspectos sugieren que pertenece a las ciencias sociales. Los estudios del IUPsyS establecen que se debe promover el desarrollo de la ciencia Psicológica, tanto si es biológica, social normal, anormal, básica o aplicada (ROSENZWEIG & HOLTZMAN, 1985).

La Psicología, como el resto de las ciencias humanas y sociales, tiene, en opinión de algunos, un carácter multimetodológico, multiteórico, multidisciplinar y multiparadigmático (FIERRO, 1994). A la Psicología se la clasifica como una ciencia natural, biológica, o ciencia de la vida, médica, ciencia de la conducta, ciencia social, ciencia educativa, de humanidades o en una clasificación aislada. En un mismo país y en distintas universidades puede ser clasificada de forma diferente. Autores, como Koch (KOCH, 1993), defienden que la Psicología ha sido mal interpretada cuando se la presenta como una ciencia coherente o como una disciplina dedicada al estudio empírico del ser humano. Bajo el punto de vista de Koch, la Psicología no es una disciplina única, sino una colección de estudios de origen diverso, a algunos de los cuales se les puede calificar de científicos pero a la mayoría no, por lo cual él distingue entre estudios de primera y de segunda clase y recomienda que se cambie el término de Psicología por "estudios psicológicos".

Los resultados del estudio realizado en 1991 por la IUPsyS a partir de encuestas enviadas a las 48 organizaciones nacionales de países miembros de la IUPsyS, -25 países industrializados, de los cuales sólo contestaron la encuesta 20, entre los que se incluye España, y 23 países en desarrollo, de los cuales sólo contestaron 18, entre los que se incluyen Argentina, Brasil, Colombia, México, Panamá, Uruguay, Venezuela- presentados por Rosenzweig (ROSENZWEIG, 1992 A) muestran que la clasificación asignada a la disciplina difiere entre los países industrializados y los países en desarrollo. El 39 por ciento de las respuestas de países en desarrollo, clasificaron a la Psicología como ciencia social solamente, y solo un país, entre los industrializados, dio esa clasificación. La mitad de los encuestados, procedentes de los países industrializados, clasificaron a la Psicología como una ciencia biológica o de la vida, y así también lo hicieron el 33 por ciento de los países en desarrollo. Un 45 por ciento de los países industrializados la clasificaron como ciencia propia, pero esto sólo lo consideraron el 11 por ciento de los países en desarrollo. En los Estados Unidos, trabajos de la "National Science Board" y de la "National Science Foundation" colocan a la Psicología como una ciencia con entidad propia, y consideran como ciencias afines a ella, por un lado, las ciencias de la vida -incluyendo las ciencias agrarias y ciencias médicas- y por otro, las ciencias sociales -incluyendo la Economía, Sociología, Antropología y Ciencias políticas-. A la vista de los programas de investigación de la Psicología moderna, tales como los que se describen en el análisis IUPsyS sería más exacto reconocer que el campo de la Psicología se solapa y entrecruza con las ciencias biológicas, de la conducta y de las ciencias sociales, o como muchas organizaciones hacen ya, dar a la ciencia psicológica su propia clasificación como ciencia con entidad propia.

1.3. Programas de formación en Psicología

También se observa una gran variedad entre los programas de estudios para obtener el título de psicólogo en los distintos países. Por ello, en el estudio de la IUPsyS en 1991 (ROSENZWEIG, 1992 A) se consideran psicólogos aquellos que tienen la cualificación necesaria para poder ejercer la profesión en cada país. En el citado estudio, para poder tener una idea del alcance del número de psicólogos a nivel internacional, se comparó con el número de médicos y el de neurocientíficos. El número estimado de psi-

cólogos es cerca de 1/12 del número de médicos del mundo (ENCYCLOPEDIA BRITANNICA BOOK OF THE YEAR, pp. 870-872, 1990). Hay que tener en cuenta, que así como es difícil definir el número de psicólogos tampoco es fácil definir el número de médicos, las cifras varían según el tipo de estudios.

1.4. Psicólogos

El número de psicólogos de un país está relacionado con las oportunidades de formación y empleo (RUSSELL, 1984). Una relación entre las condiciones económicas y el desarrollo de la Psicología ha sido analizada por varios autores (ROSENZWEIG, 1982, 1991). La distribución de psicólogos dentro de EEUU también demuestra la intervención de factores económicos, y se han encontrado principalmente en los estados más ricos, donde están localizados los centros de Enseñanza Superior. Algunos autores consideran que la Psicología es una disciplina cultivada principalmente en países industrializados y no demasiado en otras naciones (ARDILA, 1982 B).

En general, la dedicación de los psicólogos a la investigación científica es proporcionalmente baja en relación al número de psicólogos profesionales. Se calcula que el número de psicólogos en el mundo se ha duplicado desde un estudio realizado en 1980 (ROSENZWEIG, 1982, 1991) que estimó alrededor de 260.000 y el número total calculado para el período 1988-1991, que, según el estudio de IUPsyS en 1991 y otras fuentes (SEXTON & HOGAN, 1992), se estimó alrededor de 500.000 psicólogos, de los cuales alrededor de 62.000 a 82.000 (12,4 por ciento a 16,4 por ciento del total de 500.000) tienen como primera o segunda actividad la investigación científica, y se calcula que el 50 por ciento de ellos vive en Estados Unidos. En realidad, resulta imposible conocer el número exacto de psicólogos, ya que no existen equivalencias entre los títulos exigidos en los distintos países. (ROSENZWEIG, 1992 A). En la actualidad el número de psicólogos investigadores está creciendo en todo el mundo, pero ese crecimiento es relativamente menor entre los países industrializados que entre los países en desarrollo.

Según el análisis de la IUPsyS, en 1991, de 15 países industrializados y 15 países en vías de desarrollo, presentado por Rosenzweig se calculan alrededor de 347 psicólogos por millón de habitantes en los países industrializados, frente a sólo 84 en los países en desarrollo. En los países industrializados se calcula cerca de 82 (23 por ciento de

347) psicólogos que se dedican a la investigación como su primera o segunda actividad por un millón de habitantes, frente a 3 ó 4 (4 por ciento de 84) en los países en desarrollo. Estos datos muestran que los recursos humanos para la investigación psicológica están repartidos de forma irregular en todo el mundo. Así, las naciones industrializadas tienen un número de psicólogos investigadores por millón de habitantes que es 20 veces mayor que el que hay en los países en vías de desarrollo. Estas diferencias encontradas entre países industrializados y en desarrollo se suponen aún mayores si se tuviera una muestra más completa.

Rosenzweig, basándose en que la mitad de los psicólogos contabilizados en el mundo proceden de Estados Unidos, cita, en su libro, como ejemplo del reparto de psicólogos científicos las cifras presentadas para Estados Unidos en el informe de la "National Science Foundation" (NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, 1988) que contabilizaba un total de 4.626.500 científicos e ingenieros en activo en 1986, de los cuales 253,500 (5,47 por ciento del total) eran psicólogos y sólo 20.660 (8,14 por ciento de psicólogos) de ellos tenían como primera actividad la investigación científica. Pero si sólo se consideraban aquellos científicos que tuvieran el grado de doctor la cifra descendía a 419.100 científicos en activo de los cuales 56.400 eran psicólogos (13 por ciento del total) y 6,500 tenían como primera actividad la investigación (el 12 por ciento de los psicólogos doctorados). Estos datos muestran que el porcentaje de psicólogos que se dedican a la investigación científica, incluso en los Estados Unidos, no es muy alto, lo que indica que en gran medida la Psicología es una profesión y, que sus profesionales se ocupan principalmente de la aplicación de las técnicas a la sociedad (STAPP & FULLER, 1983).

1.5. Financiación de la Psicología científica

La Psicología científica como cualquier otra ciencia, necesita recursos tanto humanos como materiales para realizar una investigación de calidad. Ambos, tanto los humanos como los tecnológicos, requieren financiación ya que se precisa un buen entrenamiento de personal, pago de los salarios de los investigadores y de sus equipos, así como adquisición de material en general, o equipos de laboratorios con aparatos muy sofisticados, mantenimiento de animalarios, etc. El análisis a nivel internacional sobre la

investigación psicológica (ROSENZWEIG, 1992 A), llevado a cabo en 1991 por la IUPsyS ("International Union of Psychological Science"), encontró que la mayoría de los países encuestados aducían, entre los obstáculos principales para realizar una investigación satisfactoria de alta calidad, la existencia de una financiación insuficiente, falta de investigadores con suficiente formación en investigación o escaso reconocimiento social hacia los psicólogos dedicados a la investigación. Sin embargo, sólo 9 de los países industrializados y 4 de los países en desarrollo fueron capaces de aportar información específica acerca de las cantidades de financiación en Psicología en sus países.

Las formas de recibir financiación difiere entre los países. Así, en muchos países, p. e. Alemania y Reino Unido, son las universidades las que suministran parte de sus fondos para la investigación, en otros países, p.e. Cuba, Francia y la anterior Unión Soviética, la mayoría de la investigación psicológica se realiza por institutos de investigación gubernamentales y en otros países, p. e. Canadá, Australia y Estados Unidos, los investigadores obtienen la mayoría de los fondos para investigación, de forma individual o en pequeños grupos, mediante ayudas ganadas a través de unas convocatorias, en las que hay que competir, ofertadas por agencias nacionales gubernamentales o fundaciones privadas.

En la actualidad, en la mayoría de los países no sólo es difícil conseguir financiación para investigación sino que resulta más difícil aún obtener datos acerca de la financiación. Rosenzweig presenta una tabla donde se muestran las cantidades empleadas en investigación, incluyendo la Psicología, en 1987 en seis países industrializados (Estados Unidos, Alemania RF, Japón, Francia, Reino Unido y Holanda) (IRVINE, MARTIN & ISARD, 1990). Las cantidades asignadas para Psicología van del 2,5 por ciento del total asignado a todas las ciencias en el caso de Holanda, a un 0,5 por ciento en el caso de Francia, con una media del 1,3 por ciento. La asignación para Psicología va desde un 41 por ciento del total asignado a las ciencias sociales en Estados Unidos, a un 11 por ciento en Japón, con una media del 24 por ciento. Si se comparan las asignaciones para investigación en Química y las asignaciones para Psicología van desde un 36 por ciento del total asignado a Química en Estados Unidos a un 6 por ciento en Francia, con una media del 26 por ciento. Rosenzweig advierte que las comparaciones cuantitativas respecto a financiación hay que tomarlas con cierta cautela, ya que la forma de conseguir una información exacta difiere entre los países (ROSENZWEIG, 1992 A). En

España, en el período 1988-1990, la asignación de fondos del Plan Nacional para Psicología suponía el 0,3 por ciento de la cantidad asignada a todas las áreas científicas y un 21 por ciento de la cantidad asignada a ciencias sociales (QUINTANILLA, 1992 B).

1.6. Areas de investigación en Psicología científica y aplicada

El estudio de la IUPsyS en 1991 muestra que los niveles de actividad investigadora difieren, no sólo entre países industrializados y en desarrollo, sino que también se encuentran grandes diferencias entre los diferentes campos de investigación en Psicología. Las áreas de Psicología social, pedagógica, cognitiva y clínica aparecen como las más activas en investigación científica y el área de Psicología comparada como la menos activa. En la ordenación de las áreas, según su actividad en investigación científica no aparecen diferencias entre los países industrializados y los países en desarrollo, indicando intereses similares de investigación en todo el mundo, pero con algunas excepciones, tales como: en las áreas de Psicología evolutiva y experimental que aparecen como las terceras en actividad entre los países industrializados y mucho más atrás entre los países en desarrollo; el área de Orientación está situada con un nivel medio de actividad en los países en desarrollo y entre las menos activas entre los países industrializados. Las áreas de investigación de Psicología cognitiva, comparada, evolutiva, experimental, de la personalidad, fisiológica y matemática presentan puntuaciones de actividad mucho más altas entre los países industrializados que entre los países en desarrollo, ya que existe más actividad investigadora y más psicólogos investigadores en los países industrializados que en los países en desarrollo. Pero la diferencia más significativa de actividad investigadora entre países industrializados y en desarrollo se encuentra entre las dos grandes áreas de investigación: a) investigación académica tradicional, que incluye las áreas de Psicología comparada, evolutiva, pedagógica, experimental, de la personalidad, fisiológica, psicométrica y social, y b) investigación en el área de servicios de Atención en salud que incluyen las áreas de Psicología clínica, orientación y escolar. En la investigación académica -excepto en Psicología pedagógica, industrial y psicometría- las puntuaciones son más altas entre los países industrializados y las áreas de los servicios de Salud puntúan más altas entre los países en desarrollo, especialmente en Psicología de orientación. El nivel medio de actividad investigadora en los países industrializados es alrededor del 30

por ciento mayor en las áreas de investigación académica que en los servicios de Atención en Salud, y a la inversa, la media de actividad investigadora en los países en desarrollo es el 23 por ciento más alta en los servicios de Atención en Salud que en las áreas de investigación académica.

El citado estudio también encontró que en la mayoría de los países encuestados se apreciaban cambios en la actividad investigadora en los últimos 10 años. A pesar de que los países industrializados muestran mayor actividad investigadora en el área de investigación académica se observa un descenso de actividad investigadora a favor de un aumento de actividad práctica en las áreas de servicios de Atención en Salud. Esto se observa en el caso de Estados Unidos, pero también en Australia, Canadá, Finlandia, Alemania, Noruega, Portugal y España. Muchos países en desarrollo muestran también una concentración de psicólogos en áreas de actividad práctica, los cuales contribuyen al desarrollo nacional, incluyendo Atención en Salud. En muchos países en desarrollo las necesidades sociales demandan una concentración en temas prácticos y en consecuencia existe una carencia de financiación para investigación (SEXTON & HOGAN, 1992). Entre los países que presentan un acentuado énfasis en la actividad aplicada y práctica están Argentina, Brasil, Cuba, República Dominicana, México, Uruguay y Venezuela.

El rápido crecimiento del número de psicólogos en servicios de salud ha llevado a crear tensiones entre los grupos de investigación académica tradicional y los grupos proveedores de servicios de salud dentro de las asociaciones nacionales de psicólogos.

1.7. Psicología y sociedad

Un estudio sociológico reciente (FRANK, MEYER & MIYAHARA, 1995) analiza el desarrollo y la posición social de la Psicología en diferentes países. Estos autores proponen que las diferencias en el individualismo institucionalizado de las sociedades modernas afectan a las diferencias en la importancia de la Psicología profesionalizada y científica. Utilizando datos de 89 países durante los años 80, estos investigadores desarrollan unas medidas de: 1) La importancia de la Psicología; 2) desarrollo económico; 3) individualismo político y cultural. El desarrollo económico se encontró que correlacionaba significativamente ($r = 0,24$) con la importancia de la Psicología. Pero la medida del individualismo político y cultural presentó una mayor correlación con la importancia

de la Psicología ($r = 0,77$). Aún cuando el estudio se hizo sobre los 20 países más ricos del mundo con el fin de eliminar el factor económico, los indicadores de la importancia de la Psicología eran significativamente superiores en países que enfatizaban la centralidad de lo particular, que aquellos que daban menos importancia a lo particular frente a lo colectivo. Los países incluidos entre los que ponían el énfasis en la individualidad estaban (Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Nueva Zelanda) y los países protestantes (Dinamarca, Finlandia, Holanda, Noruega, Suecia, Suiza y Alemania Occidental), entre los que daban menos importancia al individualismo estaban los países Socialistas (Alemania del Este, Polonia y Hungría), países católicos (Bélgica, Francia y Austria) y el lejano oriente (Japón y Singapur). Los autores de este trabajo también tratan de ver si existe un paralelismo entre el desarrollo de las ciencias en general en un país y el de la Psicología y encuentran correlación pero opinan que es menor que la obtenida de la orientación individualista política y cultural de un país, y que este es el factor más importante a la hora de dar importancia a la Psicología.

1.8. Práctica profesional y legalidad

Como consecuencia del giro hacia la Psicología aplicada ha habido un movimiento hacia la obtención de un respaldo legal para ejercer la práctica profesional en Psicología, especialmente en las áreas de Psicoterapia y Orientación, pero también para el ejercicio en evaluación y atención de servicios industriales y organizacionales. La petición de una categoría legal intenta, por una parte, proteger al público asegurándole que las personas que ejercen como psicólogos tienen la formación necesaria y por otra, proteger a los psicólogos y a la Psicología de que personas sin la formación adecuada ejerzan como psicólogos. Este movimiento comenzó en Estados Unidos en la década de los 40, y enseguida se situó a nivel internacional.

La IUPsyS y la "International Association of Applied Psychology" en 1982 organizaron un congreso para tratar del tema de la categoría legal del psicólogo (ROSENZWEIG, 1983). En ese simposio aparecían con un reconocimiento legal completo para la práctica profesional del psicólogo: Brasil, Alemania RD, Hungría, Noruega, Suráfrica, España, Italia y Estados Unidos; con reconocimiento parcial: Holanda; con reconocimiento social pero no legal el Reino Unido y algunos países sin ningún re-

conocimiento legal como Francia e Irlanda. Francia consiguió su categoría legal en 1985. En Bélgica, en 1992, todavía los psicólogos no tenían reconocimiento legal.

1.9. Comunicación y difusión científica en Psicología

Un aspecto importante para la investigación científica es el mayor o menor grado de institucionalización, que incluye las organizaciones psicológicas, revistas y bases de datos, ya que a través de estos recursos los psicólogos pueden hacer que sus investigaciones se conozcan y se difundan y les permiten mantenerse en contacto y conocer las investigaciones realizadas en su propio país y en otras partes del mundo (MONTORO GONZALEZ & CARBONELL VAYA, 1989).

1.9.1. Organizaciones y congresos de Psicología

Desde el principio, ya en 1881, los psicólogos fueron conscientes de la necesidad de organizar encuentros internacionales, y el primer congreso internacional de Psicología tuvo lugar en París en 1889 y desde entonces se fueron celebrando cada 3 ó 5 años. En el Congreso Internacional de Psicología, celebrado en Sydney en 1988, el número de participantes fue de 4.000. Por otra parte, en los países industrializados comenzaron a formarse, antes de la Primera Guerra Mundial, organizaciones nacionales para promover la investigación. La IUPsyS, que es la máxima organización de psicólogos del mundo, la cual congrega países y no individuos, se formó en 1954 con 11 organizaciones nacionales. Al final de la década de los 50 la mayoría de los países industrializados y algunos en desarrollo ya tenían organizaciones nacionales. Las primeras asociaciones nacionales de Psicología fueron las de Estados Unidos en 1892, Francia y Reino Unido en 1901, Alemania en 1904 y Argentina en 1908. Según el estudio de la IUPsyS en 1947 la mitad de los países industrializados ya tenían una asociación nacional y en 1956 la mitad de los países en desarrollo. La IUPsyS pertenece al International Council of Scientific Unions (ICSU) y al International Social Science Council (ISSC). Cuando el ISSC fue fundado por la UNESCO en 1952 la IUPsyS fue uno de sus 4 miembros fundadores (MONTORO, CARPINTERO & TORTOSA, 1983; MONTORO, *ET AL.*, 1986; ROSENZWEIG, 1992 A).

No todas las organizaciones nacionales tienen las mismas actividades, pero prácticamente todas organizan encuentros anuales o bianuales, publican revistas y organizan simposios y congresos. La mayoría organizan además premios a la mejor investigación, publican boletines de noticias, financian viajes para investigadores jóvenes y piden ayudas de investigación al gobierno. La mayoría de las organizaciones nacionales funcionan, completamente o casi completamente, con personal voluntario, normalmente profesores que tienen otras responsabilidades y no pueden dedicarse de pleno, por ello muy pocas organizaciones tienen actividades adicionales como las de coordinar proyectos de investigación, publicar resúmenes de tesis, publicar listas de sus miembros, proporcionar financiación para investigación, suministrar formación para sus miembros, u otro tipo de actividades. La IUPsyS publica la International Journal of Psychology.

1.10. Conclusiones

Se puede decir que la Psicología a nivel internacional esta considerada como una ciencia con entidad suficiente para ser clasificada como independiente, aunque al ser una ciencia de amplio alcance puede ser clasificada por unos países entre las ciencias naturales, y por otros, entre las ciencias sociales. Existe una gran diferencia entre los programas de estudios para obtener el título de Psicólogo entre países, así como se aprecian marcadas diferencias entre los recursos disponibles en los países industrializados y en los países en desarrollo. Un sólo país, Estados Unidos, concentra casi el 50 por ciento de psicólogos y de recursos en todo el mundo, y en la actualidad existe una clara preponderancia de este país sobre los demás. Se aprecia un aumento del ejercicio de la profesión en ámbitos no académicos como servicios de salud, sociales, educativos y empresariales, y un descenso en el número de psicólogos que se dedican a la investigación científica como primera o segunda actividad. La proporción de psicólogos que se dedican a la investigación es baja incluso en los Estados Unidos. Los niveles de actividad investigadora difieren no sólo entre países industrializados y en desarrollo sino también entre campos de investigación. Se han apreciado tensiones entre los grupos de psicólogos dedicados a la investigación académica y los psicólogos que se dedican a servicios, creándose grupos diferentes en las asociaciones. La mayoría de los países han conseguido una categoría legal para el ejercicio de la profesión.

2. Psicología en España

Existen numerosos trabajos sobre la historia y evolución de la Psicología en España y su estado actual (BAÑULS, 1990; BAÑULS & LOPEZ, 1991; CARPINTERO, 1980-1996; DIAZ, 1991 A, 1991 B; DIAZ & QUINTANILLA, 1992; PEIRO & CARPINTERO, 1981 A; PRIETO, FERNANDEZ-BALLESTEROS & CARPINTERO, 1994; TORTOSA, *ET AL.*, 1993; TORTOSA & CIVERA, 1993; SAIZ & SAIZ, 1996; YELA, 1976, 1994).

2.1. Antecedentes y evolución

La Psicología española muestra la existencia de una tradición de reflexión y estudio sobre los problemas de la vida mental, con épocas de cierto esplendor y otras de escasa o nula creatividad. Como en otros países, la constitución de una Psicología científica va precedida de una larga tradición filosófica (CARPINTERO, 1994 B).

La Psicología en España ha estado presente desde el medievo, como parte de la Teología, la Filosofía y las Humanidades. La influencia de algunos autores en la evolución de la ciencia se remonta a la obra de médicos y escritores renacentistas, los cuales han dejado una huella duradera que llega en cierto modo hasta nuestros días.

En primer lugar, cabe mencionar la obra de Juan Luis Vives (1492-1540). Vives está considerado como uno de los más grandes humanistas de su tiempo. En 1532 publicó De anima et vita considerado por muchos como el primer libro moderno de Psicología. Vives se interesa por la educación del hombre e intenta descubrir las capacidades y habilidades del hombre para poder educarlo correctamente. Otra figura digna de mención es Juan Huarte de San Juan (1530-1589), médico navarro formado en Alcalá, que publicó, en 1575, el Examen de ingenios para las ciencias, libro que fue conocido en Europa y que ha sido considerado como la obra fundacional de la Psicología diferencial y la orientación vocacional. También fue esencial la aportación de Fr. Juan Gilbert Jofré, que en 1409 estableció en Valencia el primer hospital que se conoce para enfermos mentales, así como la iniciativa de San Juan de Dios (1495-1550) de crear una terapia comprensiva para los enfermos mentales (CARPINTERO, 1994 B). En el siglo XVI, la consideración de lo psíquico evolucionó desde la construcción total y plena de Vives a

formas más esquemáticas, enmarcadas dentro de una concepción religiosa de la naturaleza. En este siglo, mientras en el mundo europeo se producía el enorme cambio histórico representado por las ciencias y las técnicas del dominio de la naturaleza, en el mundo hispánico se produjo la inmensa aventura de la conquista y europeización de las tierras americanas.

Durante el siglo XVII se produce un largo paréntesis en la historia del pensamiento psicológico español, aunque puede citarse la obra de Juan Pablo Bonet Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar a los mudos, así como algunas contribuciones de los jesuitas al conocimiento del alma humana, en particular las de los filósofos, como el P. Francisco Suárez, S. (1548-1617) autor de un comentario Sobre el alma y el P. Baltasar Gracián (1601-1658), interesado en el análisis y la descripción de las habilidades y capacidades psicológicas que deben adornar al espíritu del hombre de su tiempo, así como el benedictino P. Benito Jerónimo Feijoo (1676-1764) en cuyo libro hay numerosos escritos breves sobre cuestiones psicológicas tales como fisonomía, ingenios humanos, relación entre el animal y el hombre y muchos otros temas sobre costumbres y supersticiones.

Para entender la Psicología en España hay que conocer las tres corrientes principales que coexistieron en el siglo XIX y que prepararon la organización de la enseñanza universitaria de la ciencia psicológica: los médicos filósofos, el movimiento krausista y la renovación escolástica cristiana.

En el siglo XIX, los médicos filósofos intentan unir la Filosofía y la Política social con la Psiquiatría, la Psicología y la Fisiología. Las figuras más relevantes son el frenólogo Mariano Cubí (1801-1875) que establecía "la correspondencia que existe entre diferentes desarrollos de las cabezas con los influjos externos que los modifican, y los diferentes modos y grados de actividad con que por ellas manifiesta el alma sus facultades", el médico Pedro Mata (1811-1877) que veía la Psicología como parte de la Fisiología, Emilio Pi i Molist, Juan Giné i Partagás y José Letamendi, cuyas ideas se continuaban -con una modulación empírica y experimental- en la obras de los que son considerados como fundadores de la Psicología científica, el médico positivista Ramón Turro (1854-1926) y Emilio Mira y López, en Barcelona, y en Madrid José García Esquerdo, Jaime Vera y Luis Simarro.

Como reacción a la ideas anteriores, en el último cuarto de siglo apareció una doble corriente: por un lado, la actualización del pensamiento de la escolástica cristiana y por otro, el movimiento krausista.

El primer movimiento está representado por figuras como Juan Manuel Ortí y Lara (1826-1904) y Fr. Zeferino González (1831-1894), que se inspiraron en la neoescolástica italiana y alemana e intentaron restablecer la vigencia de la obra de Santo Tomás, en Filosofía y en Psicología, considerada como la ciencia del alma humana.

El movimiento krausista constituye una tendencia abierta a la Psicología científica europea. Para conocer la Psicología científica en España hay que conocer la situación inmediatamente anterior, ya que los comienzos en España de la Psicología moderna se remiten a finales del siglo XIX (CARPINTERO, 1982). Las figuras más destacadas hasta 1930 fueron Santiago Ramón y Cajal, Luis Simarro y Gonzalo Lafora en Madrid, y Ramón Turró y Augusto Pi Sunyer en Barcelona. Existía una comunicación con otros grupos relevantes en investigación de otros países como Francia, Alemania, Suiza y el Reino Unido.

2.2. Psicología científica contemporánea

Entre 1920 y 1936 la Psicología empezó a desarrollarse como actividad aplicada a los problemas de nuestra sociedad. Aumentó el interés hacia los temas psicopedagógicos y se organizó una compleja red institucional orientada hacia la psicotécnica profesional e industrial.

En Psicopedagogía destacaron Juan Vicente Viqueira (1886-1924), autor de trabajos de Psicología educativa, y Domingo Barnés (1887-1940), difusor de ideas gestaltistas.

Pero es la Psicotecnia profesional el campo que adquiere mayor importancia. Dos nombres destacan en la contribución a esa tarea: Emilio Mira (1896-1964) y José Germain (1898-1986).

Emilio Mira y López (1896-1964), médico psiquiatra, trabajó en el Institut de Orientació Professional de Barcelona y llegó a ser su director. Organizó el centro, realizó investigación y organizó dos reuniones internacionales de Psicotecnia en Barcelona,

en 1921 y 1930. Fue también profesor de Psiquiatría en la Universidad de Barcelona. Después de la guerra emigró a América Latina.

José Germain (1898-1986), también médico y psiquiatra, después de formarse en el extranjero volvió a Madrid, desde donde contribuyó al desarrollo de la Psicología aplicada. Dirige el Departamento de Psicología Experimental del Instituto Luis Vives del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1948) y del Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia. Como resultado de sus esfuerzos se incorporó la psicotecnia al Estatuto de formación profesional (1928). Germain y Mira introdujeron la Psicología en el campo de la seguridad vial.

Poco antes de la guerra civil (1936-1939) la Psicología española empezaba a ser reconocida internacionalmente, y se había convocado para 1936, en Madrid, el XI Congreso Internacional de Psicología Científica, que por causa de la guerra tuvo que celebrarse en París. La guerra hizo que se exiliaran muchos de aquellos que habían apoyado el desarrollo de la Psicología: Mira y López, Barnés, Lafora, M. Rodrigo, Ortega, entre otros. Entre los exiliados merece recordarse a Angel Garma (1904-1993), que ha sido el primer psicoanalista ortodoxo español, cuya obra combina el psicoanálisis freudiano con la Medicina psicosomática. Garma ha sido uno de los fundadores del movimiento psicoanalítico en Argentina. También es digna de mención la obra de Mercedes Rodrigo, iniciadora de los estudios de Psicología en Colombia, o la obra de Guillermo Pérez Enciso, organizador de los estudios de Psicología en Venezuela, o la de José Peinado (1912-1995), autor de estudios sobre Psicología clínica infantil en México y Venezuela y la de Emilio Mira y López, a quién se ha mencionado anteriormente, que fue pionero de la Psicología en los países latinoamericanos y que, después de peregrinar por varios países, se instaló en Brasil, fundando y dirigiendo un Instituto de Selección y Orientación Profesional en Río de Janeiro.

2.3. Enseñanza de la Psicología y Universidad

Luis Simarro (1851-1921), médico y psiquiatra, fue el primer catedrático de Psicología experimental, en 1902, en la Facultad de Ciencias de Madrid.

José Germain (1897-1986), en Madrid, y Emilio Mira y López (1896-1964), en Barcelona son los que organizan, extienden y consolidan, por primera vez en España, la

Psicología. Germain es el gran impulsor del Instituto Nacional de Psicotecnia (1928) que organiza cursos para capacitar al personal de las numerosas oficinas-laboratorio de psicotecnia que se crean en España y enseña Psicología en la Escuela Nacional de Sanidad. Por su parte, Emilio Mira y López, que en 1933 ocupa la primera cátedra de Psiquiatría en España y es profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona antes de la guerra, dirige, desde 1919, el Laboratorio de Psicometría del Instituto de Orientación Profesional de Barcelona.

Con anterioridad a 1936, la ciencia psicológica se desarrolla en buena parte al margen de la universidad. Surgen y se multiplican asignaturas y cursos psicológicos en las enseñanzas medias, técnicas y universitarias, muy especialmente en los campos de la Filosofía, la Pedagogía, la Medicina, la Sanidad y la Psicoterapia, etc., pero hasta 1953 no se organiza sistemáticamente un *curriculum* universitario especializado exclusivamente en Psicología.

Después de la guerra civil (1936-1939), y tras un período de difícil recuperación, en 1948, se fundó el Departamento de Psicología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que, como ya se ha dicho, dirigía Germain. El Departamento reunió a un grupo de jóvenes investigadores: Ubeda, Siguán, Pinillos, Secadas, Pertejo, Forteza, Alvarez Villar, Pascual, Yela y otros. El Departamento organizó cursos y conferencias en los que participaron eminentes psicólogos extranjeros como Piaget, Michotte o Gemelli.

Entre los jóvenes investigadores de entonces destaca la figura de José Luis Pinillos (1919), el cual ha escrito entre otras obras, Principios de psicología (1975), en la que integra ideas procedentes de la investigación experimental con aspectos de la personalidad humana conscientes e intencionados y que ha sido utilizada como uno de los principales libros de texto. Por otra parte, Mariano Yela (1921-1994) ha sido el promotor de la Psicología matemática, incluyendo un enfoque factorial a la conducta verbal y a la inteligencia. También Miguel Siguán (1918) es digno de mención por su importante trabajo en técnicas proyectivas, relaciones humanas en la empresa, bilingüismo y migraciones sociales en España, fue fundador de la Escuela Profesional de Psicología en la Universidad de Barcelona y desde 1969 ha sido el director de la revista Anuario de Psicología.

En 1952 se fundó la Sociedad Española de Psicología, con Germain de Presidente y Yela de secretario. Desde el principio, la Sociedad ha celebrado reuniones, congresos y cursos sobre cuestiones básicas y aplicadas. De ella surgieron las iniciativas para la organización universitaria de la Psicología, para la constitución de un Colegio Profesional de Psicólogos y para la creación de numerosas Sociedades de Psicólogos, especializadas en diferentes campos.

Después de varios intentos fallidos se consigue la fundación de la Escuela de Psicología y Psicotecnia en 1953, dentro de la Universidad Complutense de Madrid, con Juan Zaragüeta de director. Se propone la creación de una Licenciatura de Psicología y después de un Instituto Universitario de Psicología Aplicada. Se aprobó lo segundo y la creación de la licenciatura se dejó para más tarde. Se abrió un centro parecido en la universidad de Barcelona. La Escuela empezó a funcionar en 1953, y hasta 1974 tenía un plan de estudios de dos años académicos, uno de formación básica y otro de especialización en una de las tres secciones: clínica, pedagógica o industrial. Se exigía para matricularse ser licenciado universitario de cualquier facultad o un título equivalente. El *curriculum* cubría los temas principales de Psicología durante dos años y se obtenía un diploma. Desde 1974, a partir de la existencia de licenciados en Psicología, la Escuela exigió este título para matricularse en sus cursos y redujo la docencia a un año académico en una de las tres especialidades. En 1989, con la consolidación de las especialidades en la Facultad de Psicología, la Escuela de Psicología y Psicotecnia dejó de existir.

La licenciatura de Psicología se consiguió en 1968 como una especialidad dentro de la Facultad de Filosofía y Letras. La Psicología, dentro de la Facultad de Filosofía y Letras, era vista como un área de letras y no como una disciplina científica. El plan de estudios experimentó una profunda transformación en 1975. Por ello, más tarde se estableció un *curriculum* independiente, en 1980, y se crearon departamentos de Psicología.

En la actualidad la carrera de Psicología tiene el mismo nivel que cualquier carrera de ciencias y se ha establecido un nuevo plan de estudios.

En 1992 se ofrecía enseñanza universitaria en trece Facultades de Psicología, en distintas universidades: Universidad Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Central de Barcelona, Autónoma de Barcelona, Valencia, Santiago de Compostela, Oviedo, Salamanca, Pontificia de Salamanca, País Vasco, Murcia y La Laguna. Además, otras nueve Universidades

disponen de Secciones de Psicología en Facultades de Filosofía y Letras, de Filosofía y Ciencias de la Educación, o de Filosofía, Psicología y Ciencias de la Educación. Siguen creándose Centros universitarios.

El *currículum* de todas la Facultades y Secciones de Psicología comprende cuatro o cinco años de estudios divididos en dos ciclos.

En general, la enseñanza psicológica en España se basa en la concepción de la Psicología como la ciencia empírica y experimental de la conducta, con amplios fundamentos biológicos y sociales y una creciente atención a los componentes cognitivos, a la metodología matemática multivariada y al análisis funcional del comportamiento, sin excluir los aspectos históricos, filosóficos y epistemológicos, ni las diversas corrientes de la Psicología (YELA, 1994).

2.4. Areas de especialización

En los últimos treinta años se ha contribuido a la Psicología en áreas tanto básicas como aplicadas y tanto desde perspectivas teóricas como empíricas. Los temas de investigación en la actualidad en España son los mismos que los que estudian otros psicólogos del mundo. En el trabajo sobre la Psicología contemporánea en España (PRIETO, FERNANDEZ-BALLESTEROS & CARPINTERO, 1994) se revisan las principales áreas de investigación en las tres últimas décadas. Las áreas de investigación que destacan los autores del citado trabajo son hoy áreas de conocimiento reconocidas y admitidas como tales por las autoridades académicas. En la actualidad comprenden Psicología básica, Psicobiología, Metodología de las ciencias del comportamiento, Psicología evolutiva y educativa, Psicología social y Personalidad, Evaluación y tratamiento psicológico, Psicología Clínica y de la Salud, Psicología del Trabajo y de las Organizaciones e Historia de la Psicología.

Un estudio bibliométrico realizado a través de las publicaciones en artículos de revistas nacionales en el período 1981-1990 (MOYA SANTOYO & CABALLERO RAMOS, 1994) pone de manifiesto que tomando en cuenta los grandes paradigmas existentes en la actualidad, el 35 por ciento de esas publicaciones corresponde a Psicología conductual, el 33 por ciento a Psicoanálisis, un 25 por ciento a Psicología cognitiva y un 0,5 por ciento a Psicología humanística. Como temas preferentes, aparecen la

Psicología social, Psicoanálisis, Psicología de la educación, Psicología clínica, Psicología experimental, etc. Llama la atención que los temas tradicionales como son sensación, percepción, motivación, memoria, inteligencia, aprendizaje, pensamiento, lenguaje o Psicología fisiológica van descendiendo en interés y aparecen en su lugar nuevas tendencias como estudios sobre Psicología comunitaria, Psicología del deporte, Psicología jurídica, Psicología médica o Psicología ambiental.

2.5. Psicólogos y profesionales

La Psicología como profesión en España es todavía reciente, tanto que sólo uno de cada cinco profesionales tiene más de 10 años en la profesión. Algunos datos muestran la participación mayoritaria de las mujeres, un 65 por ciento, con excepción del ámbito de la Psicología industrial y organizativa, donde dos tercios son hombres. Aunque es una profesión joven se han conseguido puestos de trabajo estables y el índice de desempleo es más bajo que el de la mayoría de universitarios de otras especialidades (CARPINTERO, 1989 C; CIVERA, 1991; DIAZ, 1991 A, 1991 B; DIAZ & QUINTANILLA, 1992; GARCIA-ALVAREZ, 1992; HERNANDEZ-GORDILLO, 1984; SIGUAN, 1989; TORTOSA, *ET AL.*, 1991; TORTOSA *ET AL.*, 1993; TORTOSA & CIVERA, 1993).

La distribución del empleo según áreas de especialización es de el 36,7 por ciento en Psicología educativa; 28,5 por ciento en Psicología clínica; 15,5 por ciento en Psicología industrial y organizativa; 8,8 por ciento en servicios de Psicología comunitaria y social; un 6,0 por ciento se consideran a sí mismos como científicos y sólo el 4 por ciento son profesores universitarios. Un 0,5 por ciento son miembros más o menos permanentes de gobiernos o parlamentos locales o nacionales.

Cada grupo de profesionales realiza distintas actividades. Los psicólogos escolares se dedican a las actividades siguientes: orientación de padres y profesores, diagnóstico, tratamiento y atención a los niños. Los psicólogos clínicos trabajan con pacientes en organismos públicos y privados. Respecto a la orientación teórica y metodológica empleada se distribuyen de la siguiente manera: Conductismo (45,2 por ciento), Psicoanálisis (34,8 por ciento), Psicología humanística (8,2 por ciento), enfoque sistémico (3,2 por ciento) y eclecticismo (8,6 por ciento). Los psicólogos industriales se dedican prin-

principalmente a la evaluación, selección y formación de personal. Solo unos pocos se dedican a aspectos organizativos, “marketing” o conducta del consumidor. Este grupo de profesionales es el que tiene mejores salarios. Los psicólogos que trabajan en servicios sociales y comunitarios lo hacen en equipos interdisciplinarios e interactúan con otros profesionales para tratar problemas de drogadicción, problemas de vejez, delincuencia infantil y juvenil, agresiones sexuales. Algunos trabajan como psicólogos forenses en prisiones y realizan informes judiciales.

El Colegio Oficial de Psicólogos (COP) se fundó el 31 de diciembre de 1979, es una institución democrática y autogestionada y en la actualidad comprende más de 16 Colegios territoriales. Su objetivo principal es proteger y promocionar los intereses de los psicólogos españoles y tiene la responsabilidad de la regulación del ejercicio de la Psicología como profesión. La existencia del Colegio significa que el título profesional de psicólogo está bajo control y protección legal. En Junio de 1993 estaban registrados 30,000 psicólogos. El Colegio publica una revista, Papeles del Psicólogo, que es la principal revista bimensual, con una circulación de 25.000 copias que se distribuye gratuitamente entre los colegiados, además edita la Guía del Psicólogo, donde puede encontrarse información sobre la organización de los estudios de Psicología en España. También publica una amplia colección de revistas científicas y celebra regularmente congresos nacionales y seminarios de interés para los profesionales (DÍAZ & QUINTANILLA, 1992; PRIETO, FERNANDEZ-BALLESTEROS & CARPINTERO, 1994).

2.6. Comunicación y difusión científica

La Psicología en España en la actualidad goza de una buena difusión y existe un buen intercambio entre sus profesionales, bien a través de congresos, encuentros, revistas, boletines, asociaciones o bases de datos.

2.6.1. Revistas

La revista Archivos de Neurobiología, Psicología, Fisiología, Histología, Neurología y Psiquiatría aparece en 1920 y dedica una sección especial a las investigaciones psicológicas. En 1933, Mira y López funda la Revista de Psicología y Pedagogía, la

primera en España dedicada a la investigación psicológica y sus aplicaciones. Ya en 1939 se comenzó a publicar Psicotecnia, pero es en 1946 cuando aparece la primera revista especializada en Psicología, la Revista de Psicología General y Aplicada que prolongaba la anterior Psicotecnia, y que continúa en la actualidad.

A partir de 1970 comienzan a aparecer nuevas revistas en la distintas especialidades financiadas por las distintas sociedades nacionales, por departamentos universitarios, por el COP y por diversas organizaciones privadas. En la actualidad existen más de 80 títulos de revista especializadas en Psicología y áreas específicas entre las que cabe destacar, además de las ya mencionadas anteriormente, Anales de Psicología, Análisis y Modificación de Conducta, Anuario de Psicología, Boletín de Psicología, Clínica y Análisis Grupal, Cognitiva, Cuadernos de Psicología, European Journal of Psychological Assessment, Estudios de Psicología, Infancia y Aprendizaje, Estudios de Psicología, Psicológica, Revista Española de Terapia del Comportamiento, Revista de Análisis Transaccional y Psicología Humanista, Revista de Historia de la Psicología, Revista de Psiquiatría y Psicología Humanística y Revista de Psiquiatría Médica de Europa y América Latina.

En el estudio bibliométrico realizado por Moya y Caballero (MOYA SANTOYO & CABALLERO RAMOS, 1994) sobre los trabajos de Psicología publicados en revistas españolas, obtienen 186 títulos de revista, entre los cuales además de las revistas específicas de Psicología aparecen trabajos en revistas de campos tan diversos como antropología, ceguera, delincuencia, deporte, economía, educación especial, filosofía, humanidades, lingüística, música, neuropsiquiatría, política, sexología, sociología. Este estudio corrobora que no es fácil delimitar el número de revistas existentes en el área de Psicología.

2.6.2. Congresos y Sociedades

La Sociedad Española de Psicología (SEP), fundada en 1952, es la sociedad más antigua y la que tiene mayor número de miembros. Desde su fundación su objetivo fue difundir la Psicología. Se compone de divisiones orientadas a temas teóricos y experimentales, y ha organizado congresos, encuentros y convenciones. Recientemente se ha reorganizado como Federación Española de Asociaciones de Psicología, englobando

otras sociedades de índole general, asentadas en Cataluña, Galicia, Comunidad Valenciana y la antigua SEP. Esta Federación es la sociedad científica española miembro de la IUPsyS.

Desde 1970 se han creado otras asociaciones temáticas para promocionar intercambios entre científicos y expertos en distintas áreas especializadas. Entre otras, están la Asociación Española de Evaluación Psicológica, que desde 1990 pertenece a la "European Association of Psychological Assessment"; la Sociedad Española de Psicología Conductual, la Sociedad Española de Rorschach y otras Técnicas Proyectivas; la Federación Española de Psicología del Deporte, la Sociedad Española de Historia de la Psicología y la Federación Española de Asociaciones de Psicoterapia. Cada sociedad organiza encuentros periódicos y la mayoría edita revistas especializadas y boletines. Otro órgano difusor, como ya se ha comentado, es el Colegio de Psicólogos que edita revistas, organiza congresos e informa a sus colegiados de todo tipo de información de interés para la profesión.

2.7. Futuro

En España, más o menos como en el resto del mundo, se observa un crecimiento y proliferación de psicólogos, aumento que va de 7.830 alumnos matriculados en el curso 1977-78 a 50.000 en el curso 1989-1990. Paralelamente, se ha multiplicado el número de sus ocupaciones. A partir de los ochenta se ha realizado un gran esfuerzo, tanto en la mejora de la enseñanza de la Psicología como en la expansión de la profesión. Es una profesión que ha ganado en aceptación y estima social. Ya no se ve al psicólogo simplemente como un profesional orientado a la evaluación y tratamiento de trastornos mentales y problemas de conducta. En la actualidad, la investigación y la actividad psicológica se encuadra dentro del contexto de la conducta normal, relacionada con calidad de vida y bienestar, con inteligencia artificial, con avances tecnológicos y temas ambientales. La concepción de la profesión, en este sentido más amplio, aumenta la probabilidad de empleos estables en organismos públicos y privados. Tanto los psicólogos académicos como los profesionales han comenzado a disfrutar de los beneficios de la aceptación y reconocimiento social de su profesión. Existen numerosos grupos dedicados ac-

tivamente a la investigación. El futuro de la profesión en España es prometedor, ya que existe un gran número de buenos profesionales.

3. Psicología en Portugal

La Psicología portuguesa a lo largo de su historia ha conocido fuertes desarrollos, especialmente a partir de 1985 (BORGES, 1984-1986).

3.1. Antecedentes y evolución

La evolución de la Psicología en Portugal se puede dividir en tres grandes períodos (VIEGAS ABREU, 1990, 1991):

El primero, desde mediados del s. XIX hasta inicios de la Primera Guerra Mundial; el segundo, desde 1914 hasta 1941 y el tercero, desde 1941 hasta la actualidad.

La Psicología ya se impartía como curso libre en 1890 y en 1901 se insertó en la reforma educativa igual que la Pedagogía. En el primer período, las contribuciones más relevantes procedían de las ciencias médicas y especialmente de la Psiquiatría, época en la que sobresalen nombres como: Bettencourt Ferreira, Magalhães Lemos, Julio de Matos, Miguel Bombarda y Antonio Maria de Sena.

En los planes de estudios de las Facultades de Letras en las universidades de Coimbra y de Lisboa, en 1911, la Psicología, así como la Psicología experimental, ya estaban incluidas.

El segundo período se caracterizó por un experimentalismo crítico y por la atención a lo médico-pedagógico, que fue cultivado por autores como: Augusto Joaquim Alves dos Santos, Faria de Vasconcelos y Matos Romão. Fue en este período cuando más se solidificaron las realizaciones más significativas para el desarrollo de la Psicología como ciencia en Portugal, especialmente con la creación de los dos primeros Laboratorios de Psicología en las Facultades de Letras: en la Universidad de Coimbra en 1912-1914 por Alves dos Santos, y en 1930 en la Universidad de Lisboa por Matos Romão. La Psicología general y la Psicología experimental se integraron en el grupo de la Filosofía y desde entonces, con los profesores Matos Romão y Faria de Vasconcelos y hasta nuestros días tuvieron una orientación científica y experimental en su conjunto dentro de

la Facultad de Letras de Lisboa. En 1930, con la reforma, la Psicología general pasó a formar parte también del curso de ciencias pedagógicas instituido para los profesores de la enseñanza secundaria, además de la Psicología escolar y Medidas mentales.

Según presenta Ferreira Marques, en relación a la situación de la Psicología en Portugal, (FERREIRA MARQUES, 1984) desde 1948 hubo varios intentos de crear la licenciatura de Psicología y entre 1970 y 1974 fue cuando se retomó el asunto por las Universidades y por los profesores de la especialidad, junto con el Ministerio de Educación. Finalmente, fue en 1975 cuando se estableció la Licenciatura de Psicología en las Facultades de Letras de Lisboa, Oporto y Coimbra. En 1974 la enseñanza y el ejercicio profesional de la Psicología tuvieron un gran auge. En 1980 salieron los primeros licenciados.

3.2. Formación en Psicología

Hasta 1974 la formación de los psicólogos existentes o no era específica en Psicología o, si lo era, procedía de una formación realizada en universidades extranjeras o de una escuela privada de Lisboa (IPSA), que en esa época no proporcionaba el título de licenciatura (en 1984 se equiparó con la licenciatura). Los cursos de licenciatura en Psicología comprenden cinco años, un primer ciclo general durante tres años y un ciclo complementario de dos cursos. En el último curso existe un internado obligatorio a tiempo parcial. El plan de estudios es diferente en cada una de las tres universidades, pero tienen mucho en común, sobre todo en el ciclo general. Sin embargo, están más diferenciadas, con orientaciones específicas en las grandes áreas de la Psicología, en el ciclo complementario.

El ciclo general de tres cursos tiene un carácter básico y multidisciplinar. El ciclo complementario de dos años tiene asignaturas comunes a todos los alumnos y otras específicas de las secciones de funcionamiento. En este ciclo, son importantes las actividades de investigación y el internado del quinto año está supervisado por docentes de la Facultad de Psicología.

En Portugal, para ingresar en la universidad, existe el *numerus clausus* establecido por el Ministerio de Educación, que para el efecto promueve un concurso a escala nacional y tiene en cuenta las calificaciones en los dos últimos años en la enseñanza se-

cundaria. En el curso 1982/3 el número de entradas en el primer año de licenciatura fue de 200 y en 1986 ya había ascendido a 1.288. Pero en 1986 todavía muchos profesionales de la Psicología tenían otras formaciones: especializaciones y diplomas de Psicología obtenidos en Universidades extranjeras (sobre todo en Francia, Bélgica, Suiza y Estados Unidos); diplomas del Instituto Superior de Psicología Aplicada (Escuela particular fundada en Lisboa en 1964); licenciados en Filosofía con especialización en Psicología, etc.

3.3. Investigación científica

En 1986 funcionan centros de investigación en Psicología apoyados en el Instituto Nacional de Investigación Científica. Existe participación en reuniones internacionales de la especialidad en el país y en el extranjero, como son los congresos promovidos por la IUPS (Unión Internacional de Psicología Científica), por la AIPA (Asociación Internacional de Psicología Aplicada) y por la AIOSP (Asociación Internacional de Orientación Escolar y Profesional).

3.4. Ejercicio profesional

Antes de 1974 el ejercicio profesional se limitaba a algunos hospitales centrales de Lisboa y Oporto. La práctica era muy escasa y estaba limitada a las tareas de evaluación psicológica, psicodiagnóstico, orientación escolar y profesional y selección profesional. En 1972 se constituye el Sindicato Nacional de Psicólogos, que es una organización profesional. Es la entidad sindical que otorga el carnet profesional de psicólogo. Según este sindicato, el número de psicólogos en Portugal en 1982 era de 1.200 y unos 1.600 en 1984.

El Código Deontológico de los Psicólogos se aprobó en 1978 por las asambleas de la Sociedad Portuguesa de Psicología y el Sindicato Nacional de Psicólogos. En 1982 un decreto ley protegía el título de Psicólogo.

El número de empleos para los psicólogos en 1986 son pocos, siendo las instituciones que emplean psicólogos: la Universidades, Servicios de Salud, Establecimientos Escolares, Servicios del Ministerio de Educación y algunas Empresa Públicas y Privadas. Las áreas más destacadas son la Psicología clínica, Psicoterapia, Orientación esco-

lar y profesional, Psicología del trabajo y Selección profesional, Psicología de la educación, Psicología social y de las organizaciones.

Los psicólogos clínicos portugueses en 1994 lograban su reconocimiento y equiparación, en el contexto sanitario, con los Técnicos Superiores (Médicos especialistas) (BERDULLAS TEMES, 1995).

Desde 1984 se ha producido una creciente diversidad de los ámbitos del ejercicio de la profesión. Los primeros psicólogos están en los hospitales generales y no en salud mental; en las escuelas y no en los Centros de Educación Especial. Los psicólogos en Portugal están pendientes de la aprobación de una ley de ordenación de los psicólogos que un Consejo Nacional de Psicólogos, compuesto por las asociaciones científicas y profesionales y/o de psicólogos como el Sindicato Nacional de Psicólogos, la Asociación Portuguesa de Psicología y la Asociación de Psicólogos Portugueses (APPORT), han propuesto al Gobierno (SILVA ALMEIDA, 1994).

Según Ferreira Marques entre los principales problemas que afectan a la Psicología en Portugal destaca la dificultad de la salidas profesionales por los problemas del Estado a la hora de crear empleo. También destaca la falta de una regulación del ejercicio de la actividad del psicólogo ya que el Código Deontológico de los Psicólogos no tiene valor jurídico (FERREIRA MARQUES, 1984).

3.5. Comunicación y difusión

3.5.1. Revistas

En cuanto a las revistas nacionales existentes se han localizado 16 revistas de las cuales la más antigua de las que son propiamente de Psicología (existen algunas de hospitales psiquiátricos de años anteriores) es la Revista Portuguesa de Psicología aparecida en 1967, la cual no se encuentra recogida en bases de datos. Otra de las primeras revistas de Psicología es la fundada en 1977 por el Instituto de Psicología Aplicada. 10 de las 16 revistas localizadas se empezaron a publicar a partir de 1980.

3.5.2. Asociaciones profesionales

La Sociedad Portuguesa de Psicología se constituyó en 1961 con sede en Lisboa y en 1986 ya tenía sedes en Coimbra y en Oporto. Entre sus actividades se encuentran la realización de reuniones científicas y de publicaciones, siendo su publicación principal la Revista Portuguesa de Psicología que apareció por primera vez en 1967. En 1982 se fundó la Asociación de Psicólogos Portugueses (APPORT), cuyo objetivo es potenciar la defensa de los intereses de los psicólogos y lograr que el Gobierno apoye la creación de un Colegio Profesional. Esta Asociación promueve en 1984 el I Encuentro Nacional de Intervención Psicológica en Educación.

3.6. Conclusiones

La Psicología en Portugal, a pesar de tener una presencia organizada ya desde 1961, con la fundación de la Asociación Nacional de Psicología, y en 1972 con la del Sindicato Nacional para Psicólogos, tarda en ser reconocida como una Licenciatura, la cual no se crea hasta 1975, saliendo los primeros licenciados en 1980. La Psicología en Portugal ya se encontraba consolidada en el período del presente estudio, aunque en los primeros años de forma precaria y con recursos escasos.

Llama la atención la escasa difusión de la Psicología de Portugal. Portugal no participa en el estudio realizado por IUPsyS (ROSENZWEIG, 1992 A), ni aparece en los capítulos dedicados a distintos países en el libro dedicado a la Psicología internacional editado por Sexton y Hogan (SEXTON & HOGAN, 1992).

4. Introducción a la Psicología en América Latina

Conocer y analizar el nivel de difusión internacional de la Psicología latinoamericana ha sido tema de interés de varios autores, entre los que Ardila es uno de los que más se ha preocupado por la Psicología en América Latina. Ya en 1968, consciente del tremendo desconocimiento que existía sobre la Psicología en los países latinoamericanos, publicó un artículo sobre la Psicología en América Latina (ARDILA, 1968) y desde entonces su objetivo principal ha sido la difusión de la Psicología, fundando en 1969 la

Revista Latinoamericana de Psicología que es la revista de esta área más conocida dentro y fuera de América Latina. Pese al desconocimiento que existe sobre la Psicología en América Latina fuera de la región, incluida España, la Psicología se estableció a nivel de formación profesional antes que en España y otros países europeos. En el primer Congreso Iberoamericano celebrado en Madrid en 1992 se pudo comprobar que la Psicología estaba establecida en todos los países. Su nivel es alto y su reconocimiento social es bueno, pero todavía le queda mucho que avanzar en el campo de la investigación científica (CARPINTERO, 1993). La expansión de la Psicología en los países latinoamericanos no ha sido la misma en cada país. América Latina incluye hasta 25 países situados entre México y Argentina y tiene una gran diversidad cultural, étnica y económica. Sus idiomas principales son el español, portugués, y el francés e inglés en menor medida, así como un gran número de idiomas y dialectos de poblaciones indígenas (ARDILA, 1978 A, 1982 A, 1982 B, 1986, 1989); (DIAZ-GUERRERO, 1994) y GUTIERREZ & ARDILA, 1992).

4.1. Antecedentes y evolución

El desarrollo de la Psicología en América Latina tuvo lugar entre finales del siglo XIX y principios del XX y fue obra del trabajo personal de unos cuantos pioneros que iniciaron investigaciones psicológicas, escribieron libros, crearon centros de enseñanza, etc. La Psicología en América Latina no se reconocía como un área independiente y permanecía absorbida por la Filosofía.

Según Ardila (ARDILA, 1989) es importante señalar que hay que referirse a la Psicología en América Latina y no a la Psicología latinoamericana. Pues no existe una Psicología latinoamericana como no existe una Psicología europea, dada la complejidad de estos continentes. Puede haber una Psicología argentina o brasileña, pero no una Psicología latinoamericana. Se habla de una Psicología latinoamericana como si se tratara de una sola realidad, pero la verdad es que existen muy diferentes realidades, tantas como países. Quizás lo que tienen en común, aparte de la cultura y el idioma, es una economía deficiente, con una escasa financiación para la investigación.

A través de las publicaciones de Ardila (ARDILA, 1968-1993 A) se puede conocer mejor el estado de la Psicología en Iberoamérica, tanto en la parte de habla espa-

ñola como en la de la portuguesa. Los comienzos de la Psicología en Latinoamérica se remontan a las culturas que existían en América cuando el descubrimiento por Cristóbal Colón, especialmente los mayas (Guatemala y sur de México), los incas (Perú) y los aztecas (México), que tenían una visión del mundo muy compleja con numerosos elementos psicológicos. Las ideas psicológicas de los primitivos habitantes de América se referían a la naturaleza del hombre, al desarrollo de las personas, al sentido de la vida, a las relaciones entre grupos y demás temas similares. La psicología de los aborígenes comienza a ser investigada pero todavía está por hacer. Sin embargo las fuentes europeas de la Psicología en Latinoamérica están bien estudiadas y se refieren a la Filosofía escolástica imperante en España y Portugal en 1492. Durante los siglos de la Colonia, la Filosofía de Santo Tomás y sus ideas acerca de la Psicología (el alma y sus facultades) imperaron en el Nuevo Mundo y se enseñaron en las facultades de Teología, de Medicina y otras disciplinas. Es posible que paralelamente siguiera existiendo una Psicología de los nativos, una Etno-psicología, cuya importancia sólo ahora comienza a ser reconocida.

Después del período de independencia de las naciones hispanoamericanas se importaron modelos educativos de Francia y Gran Bretaña y se iniciaron en el positivismo. Ciencias como la Psicología, la Biología y la Sociología hacen su aparición en las escuelas de Medicina, de Educación, de Filosofía, etc.

Lo que Ardila denomina la etapa de los pioneros es la transición entre la etapa positivista, y la reacción antipositivista y la formalización de los estudios académicos de Psicología en las universidades latinoamericanas (ARDILA, 1979).

Una de las primeras figuras de esta etapa fue José Ingenieros (1877-1925) en Argentina, el cual propuso el primer sistema psicológico postulado por un autor latinoamericano y presentó su libro Psicología genética en 1911 en Buenos Aires. Otro autor pionero en Argentina fue Enrique Mouchet (1886-1977), que dirigió el Instituto de Psicología de la Universidad de Buenos Aires y fundó la primera revista de Psicología de América Latina.

El primer laboratorio de Psicología experimental lo fundó Horacio Piñero (1869-1919) en 1898, en el Colegio Nacional de Buenos Aires. El primer laboratorio de Brasil lo fundó José Joaquín Medeiros (1867-1933) en 1899 en Río de Janeiro (MASSIMI, 1990). En México, el primer laboratorio lo fundó Enrique C. Aragón en 1916. En Chile

se creó el primer laboratorio de Psicología experimental en 1908 en la Universidad de Chile.

Por otra parte, en México, destacan tres pioneros de la Psicología en los comienzos del siglo XX, Ezequiel A. Chavez (1868-1946), José Mesa Gutiérrez, quien organizó el Manicomio General y escribió varios libros de Psicología médica, y Enrique C. Aragón, director del Instituto de Psicología y Psiquiatría de la Universidad Nacional de México y fundador del primer laboratorio de Psicología experimental del país.

En Brasil, un psicólogo polaco, Wacław Radecki (1887-1953) fue el principal pionero, el cual investigó sobre Psicología experimental y fundó un buen laboratorio en 1923. Emilio Mira y López (1896-1964), que vivió en España, Argentina y Brasil, y cuyas principales contribuciones fueron en el área de la Psicometría.

4.2. Psicología científica

La mayoría de los países tienen instituciones que financian la investigación científica (ORO & SEBASTIAN, 1992). En algunos casos, los proyectos de investigación dependen de la financiación del Ministerio y en otros de organizaciones privadas. Casi todo el presupuesto se destina para resolver problemas sociales urgentes. Aunque existen institutos de investigación independientes en Argentina, México, y Brasil, la investigación en la mayoría de los países se realiza exclusivamente en las universidades. En Psicología, aproximadamente en un 70 por ciento de las investigaciones.

En la mayor parte de los demás países de América Latina existen laboratorios de Psicología experimental, adscritos a facultades de Psicología, los cuales se dedican a áreas específicas como Percepción, Aprendizaje, Psicofisiología, Motivación, Psicología social, etc.

La Psicología, en muchos países de América Latina, presenta un desarrollo ligado, no tanto al avance científico y a las distintas corrientes de Psicología, sino a las ideologías que se suponen que están implícitas en las distintas aproximaciones teóricas, lo que crea tensión entre la Psicología como ideología y la Psicología como tecnología. De las relaciones entre ciencia, política e ideología en América Latina se puede obtener información acerca del tipo de Psicología que se practica (QUÍÑONES, PEDRAJA & VERA, 1992).

En un trabajo sobre la visibilidad de los autores (VERA ET AL., 1991) a través de la Revista Latinoamericana de Psicología (1979-1988) entre los autores con más de cinco trabajos se encuentran: Rubén Ardila (Colombia), Horacio J. A. Rimoldi (Argentina), Walter Blumenfeld (Perú), Rogelio Díaz-Guerrero (México), M. Scurrah (Perú), Miguelina Guirao (Argentina), Honorio Delgado (Perú), Elisa Dulcey (Colombia), R. León (Perú), Emilio Ribes Iñesta (México), A. Carmona (Chile), L. Castro (México), V. M. Alcaraz (México), A. Montalvo (Perú), E. Mouchet (Argentina), S. Vinaccia (Colombia), L. García (Venezuela), M. A. Sardón (Perú), S. Yulis (Chile), E. Mikusinki (Argentina), P. Andrade Palos (México), A. Cantón-Dutari (Panamá), A. E. Mustaca (Argentina) y V. Tapia (Perú).

4.3. Psicología y Universidad

Las primeras cátedras de Psicología aparecieron por iniciativa de un autor, casi siempre un médico, filósofo o educador, que se había enterado de los desarrollos de la Psicología en Europa. En las décadas de los treinta y los cuarenta esas cátedras dieron origen a institutos de Psicología. Posteriormente muchos institutos dieron origen en algunos casos a la carrera de Psicología, es decir, a programas de entrenamiento formal de psicólogos.

TABLA 2.I. PRIMEROS PROGRAMAS PROFESIONALES DE PSICOLOGIA

País	Año	Universidad
México	1938	Universidad Nacional Autónoma de México (Maestría)
Guatemala	1946	Universidad San Carlos de Guatemala
Chile	1948	Universidad de Chile
Colombia	1948	Universidad Nacional de Colombia
Cuba	1950	Universidad de Santo Tomás de Villanueva
Brasil	1953	Pontificia Universidade Católica do Río de Janeiro
Perú	1955	Universidad Nacional de San Marcos
Venezuela	1956	Universidad Central de Venezuela
Argentina	1958	Universidad del Litoral (Rosario) Universidad de Buenos Aires

TABLA 2.I. PRIMEROS PROGRAMAS PROFESIONALES DE PSICOLOGIA

México	1958	Universidad Nacional Autónoma de México (Pregrado)
Puerto Rico	1960	Universidad de Puerto Rico
Cuba	1962	Universidad de la Habana
Uruguay	1962	Universidad de la República
Ecuador	1963	Universidad Estatal de Guayaqui (Psic. Educ.)
Panamá	1965	Universidad de Panamá
Rep. Dominicana	1967	Universidad Autónoma de Santo Domingo
Nicaragua	1970	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Bolivia	1971	Universidad Católica Boliviana
Costa Rica	1971	Universidad de Costa Rica
Paraguay	1972	Universidad Católica
Ecuador	1973	Universidad Central del Ecuador (Psicología)
Haití	1974	Université d'Haiti

Los primeros profesores de Psicología fueron médicos psiquiatras, casi siempre psicoanalistas, educadores o filósofos, en muy pocos casos fueron psicólogos profesionales.

Según Marín, Kennedy y Campbell (MARIN, KENNEDY & CAMPBELL, 1987) la formación de los psicólogos en los distintos países de América Latina varía en términos de duración y orientación. La mayoría de los programas latinoamericanos requieren de 4 a 5 años de adiestramiento intensivo y comprensivo. Al completar este tipo de formación, el estudiante está cualificado para ejercer funciones profesionales, tales como la psicoterapia, evaluación, modificación de conducta, y la enseñanza. El título obtenido varía de un país a otro, en la mayoría de los países se le llama "Psicólogo", mientras que en otros se llama "Licenciado" y en otros como Ecuador se les denomina "doctores" con tan sólo cinco años de preparación. Según estos autores, México, Brasil y Puerto Rico son los primeros, entre los pocos países latinoamericanos, que ofrecen formación a nivel doctoral.

4.4. Programas de formación

En la I Conferencia Latinoamericana sobre Entrenamiento en Psicología que tuvo lugar en Bogotá, Colombia, en 1974, con representación de la totalidad de los países de América Latina, se insistió en que la Psicología es una ciencia de países industrializados, que está estrechamente ligada a la realidad socioeconómica de los pueblos y que como ciencia y profesión, no puede desligarse de la realidad social en que se presenta. En las conclusiones, la mayoría de los participantes estaban de acuerdo en que la Psicología es una ciencia y una profesión y en consecuencia se recomendó que el entrenamiento de los psicólogos latinoamericanos debía tener en cuenta ambos aspectos. Otra recomendación fue la de que el entrenamiento debería darse en todas las áreas de la Psicología, un entrenamiento plurivalente y sin especialización a nivel de pregrado, con una duración de cinco años. El título tendría que ser siempre de psicólogo (no de psicólogo clínico, psicólogo industrial, etc.). También se dijo que en los últimos semestres de la carrera podría permitirse cierto énfasis en alguna rama de la Psicología, pero sin descuidar la formación general. También se vio la necesidad de que la Psicología tuviera apoyo legal y se recomendó que en los países en que todavía no estuviera legalmente reconocida se presentaran proyectos de ley en ese sentido. También se recomendó que cada país tratara de elaborar un código ético como guía de las actividades profesionales de los psicólogos. En otro punto de las conclusiones se trató de la investigación científica como la única forma en que puede desarrollarse la Psicología, y también como la mejor manera de actualizar los conocimientos del docente, el estudiante y el profesional. Como último punto de las conclusiones se consideró muy importante aumentar la comunicación entre los países latinoamericanos, dar información sobre investigaciones en proceso, sobre problemas comunes y sobre propuestas de solución, ya que muchos problemas eran comunes a todos los países latinoamericanos, por tanto las soluciones podrían ser comunes (ARDILA, 1978 A).

El modelo de formación que en la actualidad se sigue en América Latina está muy orientado hacia el ejercicio de la profesión. La Psicología académica de América Latina es hoy muy variada y amplia. Se preocupa por la relevancia social del trabajo del psicólogo, pero da cierta importancia a la investigación científica, incluso a nivel básico. Se están haciendo grandes esfuerzos por mejorar la investigación, sobre todo en México,

Brasil, Venezuela, Colombia y Cuba. La Psicología está muy considerada como profesión en toda América Latina y de hecho la carrera de Psicología es una de las carreras con mayor número de aspirantes y aunque los cupos son grandes nunca son suficientes. La Psicología ha pasado de ser una carrera exótica en los sesenta a una de las carreras más solicitadas.

En la actualidad, en América Latina el psicólogo estudia cinco años, casi dedicados exclusivamente a la Psicología, con materias teóricas y prácticas y con asignaturas adicionales como Matemáticas, Estadística, Biología, Antropología, Sociología, etc. Al final, el alumno debe hacer prácticas y escribir una tesis de grado, casi siempre de carácter experimental. Recibe el título de psicólogo y, en pocos casos, de licenciado en Psicología. El título de psicólogo es similar al de arquitecto, ingeniero, odontólogo y le capacita para trabajar en todas las áreas de la disciplina. El modelo de cinco años, teórico y práctico, lo siguen prácticamente todas las naciones de América Latina. No se parece al modelo de los Estados Unidos, con un B.A. o B.S. de cuatro años, con un Master de dos años más y un PH.D. o Psy.D. de otros dos más.

4.5. Areas de investigación

Aunque en América Latina se han conocido casi todos los enfoques de la Psicología desde el estructuralismo hasta la Psicología existencial, existen tres enfoques que han tenido en los pasados años la mayor relevancia: el psicoanálisis, el conductismo y la llamada "Psicología francesa", que viene a ser una mezcla de marxismo, psicoanálisis y lingüística.

Ardila dice que entre la psicología de los aztecas, los mayas y los incas, modificada por las influencias tomistas introducidas por España y Portugal, y el estado actual de la Psicología como ciencia y profesión en América Latina hay un largo camino recorrido, que es parte del desarrollo de la Psicología a nivel mundial.

El movimiento psicoanalítico en América Latina está integrado y organizado a través de FEDAL (Federación Psicoanalítica de América Latina), y América Latina es actualmente, una de las tres grandes "regiones" psicoanalíticas (con Europa y América del Norte). Un 20 por ciento de las organizaciones científicas que agrupa la (IPA) Asociación Psicoanalítica Internacional son latinoamericanas (BARANGER, *ET AL.*, 1982).

La Psicología en América Latina se caracteriza principalmente por su mayor actividad en áreas aplicadas como la Psicología clínica, Psicología educativa, Psicología comunitaria, y por su estrecha relación con otras disciplinas, primordialmente con la Medicina y la Educación. Seguramente estas son las características que mejor definen la Psicología en los países iberoamericanos. La mayoría de la investigación se centra en la Psicología social y en el análisis experimental de la conducta aunque también se realizan algunas investigaciones en áreas tales como Psicofísica, Psicofisiología, Psicología comparada y Psicología evolutiva. En los últimos años se han incluido áreas como Psicología de la salud y Psicología ambiental (ARDILA, 1986; ARDILA, 1992 A; ARDILA, 1993 A; DIAZ-GUERRERO, 1994; GUTIERREZ & ARDILA, 1992).

La Psicología social está considerada por muchos psicólogos como el medio más adecuado para contribuir al desarrollo social de la región (SALAZAR, 1989). El inicio de la Psicología social en América Latina puede fijarse para la mayor parte del continente en la década de los 50, y antes de la creación de escuelas de Psicología ya existían algunas cátedras de Psicología social como asignaturas en otras carreras como Educación (RODRIGUES, 1981). En 1916 en Brasil se publica la obra titulada Introducción a la Psicología Social. Aunque sus inicios estuvieron marcados por la dependencia teórica y metodológica, la situación empezó a cambiar en la década de los 70 (MONTERO, 1993). La Psicología transcultural es la que proporciona a los psicólogos más oportunidades para realizar contribuciones originales. Desde que Díaz-Guerrero y Peck en 1961, y Mercado, Díaz-Guerrero y Gardener en 1963 llevaron a cabo los primeros estudios en México, éste es el país que ha realizado mayor número de estudios transculturales.

La validez de los resultados de los estudios transculturales ha sido ampliamente debatida, y los investigadores se preguntaban hasta qué punto eran válidos los tests y escalas desarrollados en Estados Unidos. Por este motivo, en 1983 se inició una fase crítica a los trabajos anteriores y se propició una Psicología social propia y, a partir de entonces, los investigadores latinoamericanos han desarrollado sus propios tests para medir actitudes y han publicado relevantes estudios sobre los fenómenos sociales. Se puede decir que desde 1983 se ha producido un gran avance en este campo. Marín (MARIN, 1994) advierte que la preocupación por la validez de las teorías, no debe implicar un reduccionismo que lleve a proponer psicologías sociales para innumerables grupos sociales y culturales. Destaca la importancia de una buena información científica al alcance de

todos. Resalta como, gracias a los esfuerzos realizados en esta dirección, la Psicología social ha avanzado mucho en los últimos quince años y espera un futuro muy prometededor para los próximos quince años. Si la Psicología social es una ciencia, hay que aceptar el hecho de que existen ciertos principios universales que permiten hablar de generalizaciones o leyes de conducta humana. Además de la asociación internacional, la ALAPSO (Asociación Latinoamericana de Psicología Social), se crearon asociaciones nacionales como AVEPSO (Asociación Venezolana de Psicología Social); ABRAPSO (Asociación Brasileña de Psicología Social); ACHIPSO (Asociación Chilena de Psicología Social); AMEPSO y SOMEPSO (Asociación Mexicana de Psicología Social y Sociedad Mexicana de Psicología Social), las cuales han creado publicaciones periódicas (MONTERO, 1993). Después de cuarenta años, esta subdisciplina es un campo reconocido, pero no está claramente delimitado, ya que es un campo que engendra áreas nuevas como comunitaria, política, ambiental y desarrolla otras de carácter interdisciplinario como salud, educación, trabajo.

Por otra parte, la teoría del Aprendizaje, muy relacionada con el análisis experimental de la conducta, es un enfoque que ha tenido gran influencia en América Latina desde que Fred Keller dio su primer curso sobre el análisis experimental de la conducta en Brasil, en 1961. Los países que han alcanzado mayor desarrollo en este campo son Brasil, México, Venezuela, Colombia, Perú y Chile.

En el campo de la Percepción y Psicofísica, la investigación se lleva a cabo en pocos países de América Latina pero los estudios son de alta calidad. En Argentina y Brasil, donde más investigaciones se han realizado, se ha desarrollado el uso de programas de ordenador para hacer más fácil el control de variables y analizar datos, etc. En el futuro se espera un crecimiento del área, la cual puede llegar a ser realmente importante.

En América Latina cerca del 40 por ciento de la población es menor de 15 años. Por ello, la investigación sobre el desarrollo infantil es un campo que interesa a todos los gobiernos. Existe una gran preocupación por la búsqueda de soluciones para los problemas sociales concretos, generados por las situaciones de desigualdad social y que afectan principalmente a los niños, con problemas de desarrollo cognitivo, retraso escolar, abuso físico, marginalidad y drogadicción.

En Psicología evolutiva se utilizan una gran variedad de modelos teóricos y metodológicos. Los países más próximos a los Estados Unidos como México, Venezuela y

Colombia tienen una influencia mayor de las teorías y métodos originados en el mundo anglosajón. En los países del sur, especialmente Argentina y parte del Brasil, tienen una mayor influencia francesa, especialmente en cuanto al Psicoanálisis. En desarrollo cognitivo el interés está dirigido principalmente a los enfoques de Piaget, Leontiev y Vygotsky. Recientemente han aparecido otros enfoques alternativos como el enfoque etológico, el ecológico, dialéctico y sociobiológico. Por otra parte, los problemas sociales hacen que se origine un interés mayor hacia las investigaciones de autores latinoamericanos que a las investigaciones de los procesos básicos investigados en la Psicología experimental infantil de los países del primer mundo (BIAGGIO, 1993).

En el área de Salud mental, los primeros estudios se basaron en la biorretroalimentación como parte de la Medicina Conductual. Los psicólogos de la Salud normalmente trabajan en prevención primaria, secundaria y terciaria en hospitales y comunidades. Se han llevado a cabo programas de Psicología de la salud muy importantes en Costa Rica, México, Brasil y Cuba, donde la salud se promueve en el trabajo, los hogares y las escuelas. En otros países, como Bolivia, se han establecido programas de prevención comunitarios, con buenos resultados.

La situación del Área de Salud Mental es bastante diferente en cada país. Por ejemplo en el caso de Cuba, los psicólogos han tenido una participación activa en los programas de salud. También en otros países los psicólogos han participado activamente en tareas en favor de la promoción de la salud. El caso más significativo es el Centro de Servicios Psicológicos de la Universidad Autónoma de México. Hay que destacar la importante labor que han tenido en la difusión de la Psicología de la salud en América Latina los congresos bianuales organizados por la Sociedad Interamericana de Psicología. (MARIN, 1993).

En Psicología ambiental se ha investigado el impacto del medio ambiente sobre los individuos y sobre qué procesos cognitivos son los que influyen en la interacción de la persona y su medio. Las investigaciones en Brasil se han dirigido principalmente hacia las clases socioeconómicas más bajas y se ha investigado el grado de satisfacción con sus viviendas. Otras investigaciones se han realizado acerca de cómo el ambiente puede mejorar los sistemas educativos. Otros estudios acerca de macro-entornos se han dirigido principalmente al comportamiento ambiental, dentro y fuera de zonas urbanas. Solamente algunos de ellos se han dirigido hacia el mantenimiento de parques naturales y en

pro de la conducta ecológica. Sin lugar a dudas, este campo en el futuro irá en aumento y se aplicará de forma interdisciplinar a nivel internacional. (GUTIERREZ, & ARDILA, 1992).

4.6. Comunicación y difusión científica

4.6.1. Revistas

Desde que se publicó la primera revista de Psicología Anales del Instituto de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires entre 1935 y 1941, han nacido y muerto muchas revistas pero pocas se mantienen y sólo unas cuantas siguen publicándose de forma continuada, como Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina (Argentina), Revista Interamericana de Psicología (en la actualidad en Venezuela), Revista Latinoamericana (Colombia), Arquivos Brasileiros de Psicologia (Brazil), Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana (Cuba) (ARDILA, 1986) .

La Revista Latinoamericana de Psicología ha sido el órgano de expresión de la Psicología latinoamericana y ha servido de puente de comunicación de los psicólogos latinoamericanos. Ha sido una de las revistas más cotizadas en Latinoamérica desde su creación en 1969. Esta revista tiene una amplia difusión internacional y se encuentra recogida en la base de datos PsycINFO (APA) y en el Social Science Citation Index (SSCI). Un estudio sobre la segunda década de la revista (1979-1988) (QUÍÑONES VIDAL, ET AL., 1991) presenta una panorámica general de la revista, así como del desarrollo de la Psicología en América Latina. Presenta una tabla con la clasificación temática de los artículos publicados. Destaca el área de Psicología social y Personalidad, con un 13,07 por ciento, Biorretroalimentación con un 9,28 por ciento, Psicología evolutiva con un 8,43 por ciento, Psicología clínica, con un 7,59 por ciento, Psicología educativa, con un 6,32 por ciento, Percepción y Psicofisiología con un 9,7 por ciento, Psicología de la salud, con un 3,97 por ciento. En este período no aparece ningún documento clasificado como de Psicoanálisis y Psicología ambiental.

4.6.2. Congresos

El primer congreso, organizado por Radecki, tuvo lugar en Montevideo, en 1950, y se conoce como Primer Congreso Latinoamericano de Psicología. En 1953, en Santo Domingo, tuvo lugar el primer congreso organizado por la Sociedad Interamericana de Psicología (SIP).

Por otra parte, existen congresos latinoamericanos de áreas específicas de la Psicología. También existen congresos regionales de Psicología, congresos nacionales y congresos que agrupan varios países. A nivel internacional, también se han celebrado importantes reuniones en algunos países latinoamericanos, como el XXIII Congreso Internacional de Psicología de 1984 en Acapulco (México). El Primer Congreso Iberoamericano de Psicología se celebró en Madrid en 1992 y tenía como objetivo analizar el desarrollo de la Psicología en España, Portugal y Latinoamérica y promover el intercambio de ideas y experiencias entre los psicólogos de la Península Ibérica y de América.

Con la excepción de las revistas profesionales y los congresos, la comunicación entre los psicólogos de América Latina es limitada. En realidad, los contactos académicos son incluso pobres entre universidades de un mismo país. Esto hace que el desarrollo de una comunidad académica fuerte sea difícil (ARDILA, 1986).

4.6.3. Asociaciones profesionales

La Psicología en América Latina no tardó mucho en dedicarse a actividades aplicadas. Los psicólogos empezaron a trabajar en clínicas, industrias, escuelas, cárceles, oficinas del gobierno, organizaciones, institutos y en la comunidad en general. Así surgieron las relaciones con otros profesionales y los conflictos con áreas afines, como la Medicina, la Educación, la Ingeniería industrial, la Administración, la Sociología; pero esos conflictos ya han sido superados.

Si se repasa la historia reciente de la Psicología en América Latina, no cabe la menor duda de que el desarrollo de la profesión está muy relacionado con los cambios políticos de naturaleza progresista (SALAZAR, 1989). En el desarrollo de la Psicología se ha considerado un logro el reconocimiento jurídico de la profesión. En los países

donde existe un reconocimiento legal, los psicólogos tienen permiso para trabajar en cualquier área de la Psicología. Por el contrario, en los países en que no se ha obtenido el reconocimiento legal, los psicólogos tienen muy pocas oportunidades de trabajo y con frecuencia dependen de otros profesionales para ejercer su trabajo. Brasil, Cuba y Chile fueron los primeros países en lograr ese reconocimiento. Las asociaciones profesionales indican el grado de desarrollo logrado. Actualmente, hay asociaciones de psicólogos prácticamente en todas las naciones latinoamericanas (ARDILA, 1986).

La primera asociación fundada fue la Sociedad Argentina de Psicología en 1908. También existen asociaciones dedicadas a aspectos específicos, que a veces cubren todo el continente y otras están limitadas a una nación. Entre las que abarcan toda América Latina están la Asociación Latinoamericana de Psicología Social (ALAPSO), la Asociación Latinoamericana de Análisis y Modificación del Comportamiento (ALAMOC) y la Sociedad Latinoamericana de Psicobiología.

La Sociedad Interamericana de Psicología (SIP), fundada en 1951 en México, durante el IV Congreso Internacional de Salud Mental, es sin duda la principal asociación de psicólogos del continente. Abarca todo el continente, América Latina, Estados Unidos y Canadá. La SIP ha proporcionado información, organizado congresos y ha unido a los profesionales de toda América. El acontecimiento más importante de psicólogos en América Latina es el Congreso Interamericano de Psicología, el cual atrae a psicólogos de toda América Latina. El primer congreso organizado por la SIP tuvo lugar en 1953 en la República Dominicana y desde entonces se han sucedido los Congresos Interamericanos de Psicología, reuniendo un número creciente de participantes y se han celebrado más de veinticinco, los cuales han tenido lugar en los diferentes países del continente americano. En 1987 en Cuba, en 1989 en Argentina, en 1991 en Costa Rica, etc. y como son interamericanos algunos han tenido lugar en Estados Unidos. Los congresos en ocasiones se han reunido cada dos años, y en otras, cada año. La SIP publica desde 1967 la Revista Interamericana de Psicología/ Interamerican Journal of Psychology, con artículos en español, portugués e inglés. El director de la revista pertenece a la junta directiva de SIP. Cuando en un período el presidente de la SIP es un norteamericano, en el siguiente se elige un latinoamericano, así se logra una mejor representatividad y se comparte el liderazgo, integrando aspectos de ambas culturas. Los países más avanzados pertenecen a la IUPsyS (ARDILA, 1986; GUTIERREZ, & ARDILA, 1992).

En un comienzo la SIP se centró en México y Estados Unidos y colaboró en la formación de psicólogos mexicanos. Los norteamericanos estaban vinculados principalmente a la Universidad de Texas en Austin y lograron que esta institución admitiera estudiantes mexicanos para cursos de verano y más tarde para programas de formación de mayor duración. Esto fue posible, principalmente, gracias al esfuerzo de Wayne H. Holtzman y Rogelio Díaz-Guerrero. La SIP propuso la traducción de numerosas obras de Psicología y con ese fin la Editorial Trillas de México creó la Biblioteca Técnica de Psicología, dirigida por Díaz-Guerrero, muy bien acogida en Latinoamérica (ARDILA, 1986).

4.7. Futuro

Los problemas económicos han sido los responsables del crecimiento lento de la ciencia. La falta de soporte gubernamental se puede apreciar en la baja calidad de los laboratorios, en la carencia de programas de intercambio y en la pequeña cantidad de programas de licenciatura.

La ciencia es una empresa internacional. Por tanto, si se quiere que la ciencia sea fuerte, se debe promover la comunicación y cooperación entre científicos de todo el mundo. Intercambios de científicos entre México, EEUU y Brasil ya han producido investigaciones muy valiosas. Además, estas redes de comunicación tienen el objetivo de dar a conocer los avances científicos más recientes en América Latina, al resto del mundo. (GUTIERREZ & ARDILA, 1992).

En el futuro se espera que las redes de información como la INTERNET y otros medios de comunicación se organicen y agilicen la comunicación.

5. Psicología en Brasil

Brasil es el país más industrializado de Latinoamérica y tiene una población que asciende a más de 147 millones, de los cuales 27,5 vive en las grandes ciudades como Río de Janeiro y Sao Paulo y otras con una población superior a un millón de habitantes. Los habitantes del actual Brasil sumaban, a comienzos del siglo XVI, entre dos y cinco millones de personas. Los brasileños se originan en el mestizaje étnico y cultural de

fuentes indígenas (fundamentalmente guaraníes), africanas, europeas (mayoritariamente portuguesas) y asiáticas. Brasil es un país de contradicciones, a pesar de la revolución industrial, todavía existen grandes áreas de pobreza. (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.1. Antecedentes y evolución

La Psicología comienza en el siglo pasado dentro de dos grandes centros de estudios de Medicina, uno en Bahía y otro en Río de Janeiro, donde algunas tesis doctorales trataban de temas psicológicos, las cuales se presentaban principalmente en Criminología, Psiquiatría, Higiene Mental, Neurología y Psicofisiología. Entre los años 1840 y 1900, se presentaron en las Facultades de Medicina 42 tesis de interés psicológico. Las contribuciones de trabajos de Medicina continuaron a comienzos del siglo y se unieron a otras contribuciones de los educadores, inicialmente a través de la enseñanza de la Psicología en las Cátedras de Filosofía, Ciencias, y Letras a partir de la fundación de la Universidad de Sao Paulo en 1934 (ANGELI & AGATTI, 1987).

En cuanto a la creación de laboratorios de Psicología no existen datos históricos precisos, pero antes de la instalación de las universidades funcionaban junto a las escuelas normales y a los hospitales psiquiátricos. Se cree que el primero fue fundado en 1899 en Río de Janeiro (PFROMM NETTO, 1981), aunque en opinión de G. PENNA, probablemente el primer laboratorio de "Psicología experimental" creado en el país, lo organizó, en 1906, José Joaquim Medeiros (1867-1933) en el "Pedagogium" o museo pedagógico, de Río de Janeiro, y del cual se encargó Manoel Bomfim (1868-1932) (GOMES PENNA, 1992).

En 1912 se fundó en Sao Paulo un laboratorio que desempeñó un papel muy significativo en las investigaciones psicológicas y en la formación de profesores durante algunas décadas. Inicialmente, este laboratorio estaba unido a la enseñanza normal y posteriormente se incorporó a la Universidad de Sao Paulo. En 1913 llegó el psicólogo italiano Ugo Pizzoli, el cual tenía un amplio conocimiento científico. Pizzoli reorganizó el laboratorio e inició importantes investigaciones en el campo de la psicofisiología y la psicometría.

En el área de Psicología del trabajo son importantes las contribuciones realizadas por un ingeniero suizo que llegó a Brasil en 1924, Roberto Mange, quién inició las pri-

meras investigaciones en Sao Paulo en el campo de la selección y formación profesional. Mange contribuyó a la creación de instituciones que se caracterizaron a partir de 1930 por la investigación en Psicología aplicada y del trabajo, como el "Centro Ferroviario de Ensino e Seleção Profissional", o el "Instituto de Organização Racional do Trabalho" (IDORT), o el "Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial" (SENAI).

En 1947 se fundó en Río de Janeiro el Instituto de Seleção e Orientação Profissional (ISOP) que durante 17 años fue dirigido por el psiquiatra y psicólogo Emilio Mira y López. Actualmente este instituto, gracias a las gestiones del Dr. A. Gomes Penna, está vinculado a la universidad y constituye uno de los centros que ofrecen programas de postgrado (ANGELI & AGATTI, 1987).

5.2. Formación y Enseñanza

En 1962, el gobierno del Brasil reconoció formalmente la disciplina de Psicología, con un programa de cinco años para obtener el diploma de psicólogo, que es la licencia para la práctica en Psicología clínica, organizativa y educativa. El programa exige unas 500 horas de supervisión práctica en cada una de las tres especialidades.

El plan de estudios de cinco años es comparable al de Graduado en Psicología en Estados Unidos. En Brasil, sin embargo, los estudiantes acceden a la Universidad a los 18 años y estudian de forma intensiva Psicología durante los cinco años.

En 1968 se crearon departamentos de Psicología en las Universidades Federales, dentro de las Facultades de Humanidades. En 1971 existían 28 departamentos de Psicología. Con el crecimiento de los departamentos de Psicología en el sector privado, el número de departamentos que funcionaban en 1987 eran más de 100. En realidad las escuelas privadas están graduando del 65 al 85 por ciento de los estudiantes en Psicología. Los programas están orientados a desarrollar capacidades aplicadas en los estudiantes. Los programas de Psicología son menos caros que los de ciencias naturales o físicas.

Los cursos de Psicología existían ya antes de la creación de los departamentos. Los laboratorios de Psicología para probar a los alumnos y entrenar a los profesores fueron fundados en las escuelas normales. Los cursos a nivel de Enseñanza Superior comenzaron a aparecer en los años 1950 cuando los primeros programas de Psicología se establecieron por Hans Lippmann y Amtonious Benko en la Universidad Pontificia Ca-

tólica en Río de Janeiro en 1955 y por Arrigo Angelini en la Universidad de Sao Paulo en 1958. En 1966, fue creado el primer programa de un Master en Psicología y en 1974 el primer programa de doctorado. Los programas de Licenciatura (PhD) están en Río de Janeiro (Pontificia Universidade Catolica; Fundacao Getulio Vargas) y en Sao Paulo (Universidade Pontificia Católica; Universidad de Sao Paulo). Los programas de estudio para los dos grados incluyen seminarios y una inscripción de tesis. Para el master (MA) residencia de un año y conocimiento de una lengua extranjera. Para el doctorado (PhD), dos años de residencia y dos idiomas extranjeros.

Los profesores de Psicología de los programas de postgrado obtuvieron sus doctorados durante la década de los 60 y los 70. Cuando se impartió el primer curso de Psicología en la universidad, los profesores procedían de Filosofía, Medicina o Educación. Los primeros profesores adquirieron sus conocimientos en Psicología mediante lecturas informales. Antes de la reforma de la educación Universitaria en 1968, la cual estableció los programas de graduados, que permitían realizar el grado de doctor en Psicología escribiendo una tesis.

Los pocos psicólogos del país que estaban cualificados para examinarlos componían los tribunales. En la década de los 60, un psicólogo formado en Europa que enseñaba en la Universidad Católica de Río de Janeiro, Padre Antonius Benko, reconoció que los programas de licenciatura estaban a punto de desarrollarse en Brasil. Este psicólogo animó a seis de sus estudiantes a realizar su doctorado en el extranjero. Benko y Julian C. Stanley, entonces en la Universidad de Wisconsin, ayudaron a los estudiantes a obtener becas para cursar sus estudios. Cuatro fueron a Wisconsin con Stanley, uno fue a Bélgica y otro a la Universidad de California en Los Angeles. En consecuencia, en 1970, el Ministro de Educación facilitó becas para los miembros de las facultades que estaban enseñando en las universidades federales para obtener el grado de doctor, en primer lugar en Estados Unidos y en segundo lugar en Europa (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.3. Psicólogos y profesión

En Mayo de 1987 se registraron en Brasil, según el Consejo Federal de Psicología, 61.213 psicólogos y prácticamente la totalidad estaban graduados en un programa

profesional de cinco años. El 90 por ciento eran menores de 40 años de edad. Prácticamente todos estaban mal pagados. La proporción de hombres y mujeres era de alrededor de 3:1. El 50 por ciento de los hombres y el 25 por ciento de las mujeres trabajaban a jornada completa en calidad de psicólogos. Una tercera parte estaban empleados en calidad de recepcionistas, conductores y secretarias.

El abrumador énfasis puesto sobre las actividades aplicadas en los programas profesionales hace difícil el atraer estudiantes hacia programas orientados a la investigación. Cuando los estudiantes comienzan los grados PhD o MA desconocen los temas y las oportunidades en investigación. Además, con el objetivo de entrar en el mercado de trabajo los estudiantes rechazan la formación en investigación y prefieren adquirir entrenamiento práctico. A pesar de que más de 100 instituciones en Brasil ofrecen programas para obtener el título de psicólogo para ejercer la profesión, solamente 11 de ellas imparten programas de PhD o MA.

5.4. Psicología científica

Un trabajo sobre la evolución de la investigación científica de la Psicología en Brasil (ANGELINI & AGATTI, 1987) evidencia un desarrollo relativamente acelerado en los últimos años, producido principalmente como consecuencia de la instauración de cursos de postgrado en las universidades.

En este trabajo se analizan 335 tesis y disertaciones presentadas en el Instituto de Psicología de la Universidad de Sao Paulo (IPUSP) en el período 1971-1984, además de 1.036 resúmenes de los trabajos presentados a las reuniones anuales de la Sociedad Brasileña para el avance de la ciencia en el período 1977-1984. Las tesis y disertaciones del IPUSP cubrieron las áreas de Psicología experimental, Psicología de la educación y Psicología social y clínica. Los trabajos de las reuniones anuales cubrieron las áreas de Psicología, Psicobiología, Psicoanálisis y Análisis experimental del comportamiento. En este trabajo se puede apreciar el aumento de las tesis leídas por períodos: 1971-1975 con 45; 1976-1980 con 136 y 1981-1984 con 156. Los cursos de postgrado del Instituto de Psicología se imparten en cuatro áreas de la Psicología y el estudio muestra el número de tesis leídas por área: Psicología clínica con 32; Psicología escolar con 137; Psicología experimental con 152 y Psicología social con 14. Se presenta una lista de las distin-

tas líneas de investigación por área. Para Psicología clínica existen seis líneas; para Psicología escolar 20 líneas; para Psicología experimental otras 20 líneas y siete en Psicología social. En cuanto a los trabajos presentados en las reuniones anuales, muestra el número de trabajos por áreas: Psicología con 543; Psicobiología con 406; Psicoanálisis con 23 y Análisis del comportamiento con 64.

Las conclusiones extraídas por los autores del trabajo son que la investigación psicológica brasileña contemporánea se ejerce principalmente en 1) las áreas clásicas de Psicología clínica, Psicología escolar, Psicología experimental, Psicología social y del trabajo, siendo caracterizada, sobre todo, pero no exclusivamente, por investigaciones de campo; y 2) en el área de Psicobiología, donde predominan aspectos como el método experimental o de laboratorio y estudios de naturaleza etológica, neuropsicológica y psicofarmacológica.

Prácticamente, toda la ayuda financiera para la investigación en Psicología procede del Ministerio de Educación o del Consejo Nacional Brasileño de Investigación. El ministerio distribuye los fondos para ayudas a las universidades, principalmente para infraestructura de investigación, que es, el suministro básico, espacio, servicio de secretariado, tiempo de facultad y becas para estudiantes graduados. El ministerio también incluye algunas divisiones tales como el Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos, el cual financia proyectos de investigación en educación, tanto individuales como institucionales, muchos de los cuales son de Psicología de la educación. Sin embargo, el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, una agencia del Consejo Nacional de Investigación, es la mayor fuente de fondos de investigación del Brasil. El Consejo concede subvenciones a personas en forma de complementos a los salarios y becas para estudiantes. También concede financiación para equipamientos, contratos de auxiliares y pago de invitaciones de científicos y asistencia a congresos (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.5. Areas de especialización

Debido a las raíces europeas de la Psicología en Brasil y a la migración entre 1960 y 1970 de los psicólogos brasileños a Estados Unidos, ha emergido un vivo pluralismo de orientaciones teóricas. La actual tensión dialéctica se centra principalmente so-

bre los enfoques de cuantificación experimental versus la cualidad fenomenológica. Además, estimulantes discusiones entre Piagetianos y conductistas, psicoanalistas y conductistas, e investigadores básicos y aplicados aparecen en las revistas y comunicaciones a congresos.

En los años 60, Fred Keller, Robert Berryman y Carolina Bori (1924) desarrollaron programas dentro de la tradición Skinneriana en la Universidad de Brasilia y en la Universidad de Sao Paulo. Joao Claudio Todorov, Cesar Ades, Maria Amelia Mattos y Dora Ventura mantienen actualmente las fuertes tradiciones en Psicología experimental en sus universidades. La Universidad de Sao Paulo es conocida por sus estudios Piagetianos, dirigidos por Zelia Chiarottino y Lino de Macedo, y por el trabajo de Arrigo Angelini y, más tarde, Nelson Rosmilha y Dante Moreira Leite en, respectivamente, Psicología de la educación, Psicología evolutiva y de la personalidad. En la Universidad de Sao Paulo en Ribeirao-Preto (USPRP), Luis M. de Oliveira y José Lino Bueno dirigen la investigación en Psicobiología. También en USPRP Maria Clotilde Ferreira estudia Ecología física de los centros de día y promueve la investigación de la interacción madre-hijo. Después, Aroldo Rodrigues, de Río de Janeiro, se ha ganado una reputación internacional en Psicología social. También ha contribuido al estudio del carácter nacional brasileño en colaboración con J. Dela Coleta (Uberlandia) y Maria Alice Dámorin. En la Universidad Federal de Pernambuco (Recife), Terezinha Carraher, David Carraher y Analucia Schlieman lideraron un importante programa en Psicología evolutiva-cognitiva. En la Universidad Federal de Río Grande do Sul, Juracy Marques ha desarrollado un atractivo programa en Psicología aplicada, y Angela Biaggio inició un programa en desarrollo moral (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.6. Comunicación y difusión científica

5.6.1. Revistas

La revista más difundida y ampliamente leída en Brasil es Arquivos Brasileiros de Psicologia, se empezó a publicar en 1948 y es una de las pocas revistas Brasileñas recogidas por Psychological Abstracts. La Revista de Psicologia es otra revista con sole-
ra, la publica la Universidad de Sao Paulo. La Interamerican Journal of Psychology, fi-

nanciada por la Sociedad Interamericana de Psicología, es también popular entre los psicólogos brasileños. Esta revista publica artículos en las cuatro lenguas de América: inglés, francés, portugués y español. Otros títulos más recientes y de calidad son: Psicología Teoria e Pesquisa, que comenzó en 1985, publicada por el Departamento de Psicología de la Universidad de Brasilia; Psicologia: Ciencia e Profissao, que apareció en 1979 editada por el Consejo Federal de Psicología; y Psicologia: Reflexao e Critica, la cual apareció en 1986 editada por el Departamento de Psicología, Universidad Federal, Río Grande do Sul (BIAGGIO & GRINDER, 1992) .

Antes que la Psicología fuera reconocida como profesión en Brasil, la mayoría de los textos y fuentes de información eran traducciones al portugués de trabajos de psicólogos europeos. En la actualidad, con el aumento de presupuestos y el crecimiento de programas de graduación de los 70, se han traducido libros de distintos campos de la Psicología. En 1987, la mayoría de los miembros de la Facultad de Psicología eran capaces de leer el inglés con facilidad, pero las condiciones económicas han limitado drásticamente la disponibilidad de libros recientes relacionados con teoría e investigación. Las elevadas tasas de importación, restricción de cambio de moneda, el retraso del correo, etc., disuaden a los psicólogos brasileños a la hora de importar libros y revistas. Por suerte, han aumentado los escritores de libros de texto brasileños (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.6.2. Asociaciones profesionales

La actividad profesional en Brasil está sostenida por tres tipos de asociaciones. En primer lugar, existen los consejos, los cuales fueron creados en el Congreso Brasileño en 1971 para supervisar las prácticas profesionales de los psicólogos y regular las funciones y las responsabilidades y las normas deontológicas. Brasil está dividido en ocho consejos regionales. Cualquier psicólogo que quiera ejercer la profesión deberá hacerse miembro de una de ellas y pagar una cuota anual.

En segundo lugar, existen asociaciones nacionales que se organizan para obtener una mejor comunicación entre los psicólogos de una especialidad, y organizan congresos, conferencias, seminarios, etc.

En tercer lugar, algunos psicólogos en Brasil han organizado sindicatos regionales análogos a los sindicatos laborales. En Brasil no existe ninguna organización análoga a la APA o al COP en España. En 1977, tras una larga discusión, la Sociedad Brasileña de Psicología (SBP) en Sao Paulo, fue elegida para representar al país en la "International Union of Psychological Sciences". No obstante, la reunión más importante de psicólogos, a nivel nacional, tiene lugar en el encuentro anual que organiza la Sociedade de Psicologia de Ribeirao-Preto (BIAGGIO & GRINDER, 1992).

5.7. Conclusiones

La Psicología brasileña llegó a ser una realidad formal como disciplina en 1962, y en 1987 ya existían más de 60.000 psicólogos registrados, por lo que se puede decir que la Psicología en Brasil está consolidada y tiene un futuro realmente prometedor. Los avances en la investigación psicológica han sido notablemente grandes en los últimos años. Las universidades estatales y federales, lo mismo que los centros graduados asociados han dado un gran impulso a este desarrollo.

6. Psicología en México

6.1. Antecedentes y evolución

La Psicología mexicana se remonta a la fundación del primer hospital para enfermos mentales en América, en 1566, el hospital de San Hipólito, en la ciudad de México. México contó con importantes pioneros como Ezequiel Chávez, Enrique C. Aragón, Jesús R. Pacheco, Juan Peón del Valle y otros.

Un acontecimiento muy importante para el desarrollo de la Psicología en México fue la designación de Ezequiel A. Chávez como fundador y primer profesor del curso de Psicología en la Escuela Preparatoria en 1893, curso que impartió hasta 1916.

El primer laboratorio de Psicología experimental del país, y uno de los primeros de América Latina, lo fundó Enrique C. Aragón en 1916. Más tarde, en 1937, se creó el primer programa de estudios de Psicología.

En México se produjo un desarrollo vertiginoso de la Psicología a partir de la década de los 60.

6.2. Universidad y Enseñanza

En 1937 se creó el primer programa de Psicología como carrera dentro del departamento de Filosofía que, gracias a los esfuerzos de Ezequiel Chávez, fue aprobado en 1938. Consistía en un período lectivo de tres años, conducente al grado de maestría en Psicología. El plan tuvo varias modificaciones y en 1952 se organizó de nuevo y se extendió la duración a siete semestres. En 1956 el "Departamento" de Psicología pasó a ser "Colegio" y en 1958 se estableció un programa nuevo a nivel de licenciatura para optar al título profesional de psicólogo (ARDILA, 1971; DIAZ-GUERRERO, 1976; DIAZ-LOVING & VALDERRAMA ITURBE, 1992).

La instalación en 1973 de la Facultad de Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuando el "Colegio" de Psicología se convierte en "Facultad", bajo la dirección de Luis Lara Tapia, es la piedra angular del desarrollo, imagen y práctica de la Psicología actual. Antes, sólo unas cuantas universidades tenían departamentos de Psicología, y estaban en las facultades de Filosofía, y la mayoría de los programas de estudios de las instituciones educativas no incluían cursos de Psicología. Para acceder a la universidad y matricularse en Psicología, los estudiantes tienen que haber obtenido previamente la graduación de ciencias químicas-biológicas. En la universidad cursan nueve semestres de Psicología, un semestre de trabajo social, y escriben una tesina y con ello obtienen la licenciatura de Psicología y pueden ejercer como psicólogos. La formación incluye seis semestres de Psicología general y básica y conocimiento metodológico y tres semestres en un área específica (social, clínica, educativa, experimental, industrial-organizativa, o fisiológica). En los cursos de especialidad se integran materiales de investigación básica y aplicada.

La psicología mexicana se ha diversificado mucho desde sus comienzos. Se instituyeron numerosos programas de licenciatura, varios de maestría e incluso de doctorado. En la UNAM aumentó mucho el número de estudiantes y se modificaron los planes de estudio para ajustarlos a las nuevas tendencias de la Psicología. En 1975, se creó una escuela en Iztacala y, en 1976, otra en Zaragoza, que formaban parte de la Escuela

Nacional de Estudios Profesionales de la UNAM. Cuando los estudiantes acaban sus estudios tienen, que presentar su título a la Secretaría de Educación Pública (SEP) del Ministerio de Educación para obtener la cédula profesional, la cual los capacita para la práctica como psicólogos en su área de especialización. El proceso de certificación no está estrictamente controlado, por lo que no es posible conocer exactamente el número de psicólogos en activo en el país.

Más de 64 universidades en México ofrecen licenciaturas en Psicología. Estas licenciaturas (un programa de cinco años), y “masters” (de dos a tres años además de la licenciatura) y grado de doctor (dos años adicionales). Los grados de licenciatura requieren cursos en temas teóricos y metodológicos, seminarios de investigación y una tesina. El programa del “master” se diseñó para preparar profesores de Psicología, mientras que el programa de doctorado prepara a los licenciados para realizar investigación en su área de interés.

La especialización de cada nivel puede ser en Psicofisiología, en Psicología experimental, industrial, clínica, educativa y social.

6.3. Investigación científica

Datos de 1990 señalan que mientras en México había solamente dos investigadores trabajando en ciencia y desarrollo por cada 10.000 habitantes, en Alemania había siete, en Japón, 50 y en EEUU, 33.

Según un estudio sobre investigación psicológica en México (RODRIGUEZ ORTEGA & ROJAS RUSSELL, 1993), la mayoría de los recursos materiales y humanos disponibles para investigación se concentran en una sola institución, la UNAM. Esta realiza aproximadamente el 50 por ciento de todo el trabajo de investigación realizado en el país. En el caso de la Psicología, se estima que la Escuela de Psicología de la UNAM realiza el 65 por ciento de la investigación psicológica en México (URBINA-SORIA, 1991).

En la década de los 50 la Psicología mexicana estaba dominada principalmente por psiquiatras y filósofos con orientaciones tanto Frommianas como Freudianas. Durante esta década, la única investigación sistemática estaba dirigida por Rogelio Díaz-Guerrero en cultura y personalidad, Erich Fromm sobre el trabajador agrícola mexicana-

no, y Raul Hernández Peón en el área de Psicofisiología. Al principio de la década de los 60, el trabajo de Díaz-Guerrero y varios de sus estudiantes junto a un fuerte programa de cambio académico, instituyeron una posición experimentalista-conductista como una alternativa al tradicional y bien establecido enfoque psicoanalítico. La investigación durante la década de los 60 se centra principalmente en el trabajo de Hernández Peón y sus colaboradores, quienes dirigían estudios neurofisiológicos sobre el sueño y los sueños, potenciales evocados, vigilia y atención. Las investigaciones de Díaz-Guerrero y su grupo en el Instituto Nacional de Ciencias del Comportamiento y la Actitud Pública, A.C: (INCCAPAC) versaban sobre aspectos transculturales del desarrollo infantil entre otros temas.

A finales de la década de los 60 y principios de los 70, la Psicología como área de estudio comienza a ser más aceptada, y se inicia una orientación más ecléctica, que incluye los enfoques humanísticos, cognitivos, psicodinámicos, conductistas y sociales. Durante la década de los 70, Emilio Ribes, Arturo Bouza, Florente López, Gustavo Fernández, Vicente García, Jorge Molina y Héctor Ayala dirigieron amplias investigaciones sobre análisis experimental de la conducta, patrones de respuesta, refuerzo de contingencia, y en general, observaciones sobre la relación entre la teoría de la conducta, investigación experimental, y técnicas de modificación de conducta y aplicaciones. En el área de la Psicología educativa el interés recaía en el desarrollo y evaluación de programas educativos.

La emancipación y consolidación del área de la Psicología a través de las décadas 70 y 80 tiene su mejor representación en el área de la Personalidad y Psicología social. Investigaciones dirigidas durante la década de los 70 por Rogelio Díaz-Guerrero y sus colaboradores sobre cultura, personalidad, actitudes y Psicología aplicada confirmaron la relevancia de la Psicología para entender los temas educativos, políticos y sociales, así como su habilidad para encontrar soluciones efectivas a diversos problemas sociales.

Siguiendo esta línea, durante la década de los 80 un grupo interdisciplinar de investigadores contribuyeron aportando un gran número de datos etnográficos. Un grupo de la UNAM desarrolla y valida más de 20 inventarios multidimensionales de personalidad e interacción social usados tanto para investigación básica como aplicada. Un programa de investigación sobre la etnopsicología Mexicana dirigido por Díaz-Guerrero comenzó en 1990 en la Universidad Estatal de Morelos.

Según el análisis de Rodríguez y Rojas (RODRIGUEZ ORTEGA & ROJAS RUSSELL, 1993), los problemas que tienen que afrontar los investigadores en México son de tres tipos: problemas originados por la situación general de la investigación científica en el país; los que están relacionados con las características de la institución donde se lleva a cabo la investigación y aquéllos derivados de los aspectos intrínsecos de la disciplina y su práctica en el país.

Respecto al primero, existe una diferencia significativa en la asignación de presupuestos dependiendo de los problemas económicos y sociales del país. La creación del Sistema Nacional de Investigación (SNI), en 1984 representó, por primera vez en el país, la oportunidad de organizar y sistematizar la investigación nacional. La participación de los psicólogos en el SNI ha crecido de forma gradual, y a pesar de que la producción ha aumentado, su presencia en el sistema es todavía limitada. El Sistema Nacional de Investigación (SNI) incluye 5.382 investigadores de 44 disciplinas. La representación de los psicólogos, con 50 investigadores (el 0,93 por ciento del total) es muy similar a la de los filósofos, con 58 (el 1,08 por ciento), pero mucho menor que la representación de los médicos con 352 (6,54 por ciento) y también menor que la de los sociólogos, con 137 (2,5 por ciento). Así, del total de psicólogos investigadores en el país, solamente un pequeño número recibe ayuda federal para realizar un trabajo de investigación. La distribución de los psicólogos en el SNI permite conocer la dominancia de los campos más consolidados: Psicología social (32 por ciento), Psicofisiología (20 por ciento), Psicología educativa (18 por ciento) y Psicología experimental (15 por ciento).

En segundo lugar, hay que tener en cuenta los problemas de la investigación en las instituciones. La mayoría de las investigación que se realizan proceden de los programas de los "master" y de doctorados. Según una encuesta, 30 profesores e investigadores de Psicología en diferentes áreas de especialización, procedentes de 15 instituciones, tanto públicas como privadas (11 del país y 4 de México capital), 21 (63 por ciento) contestan que el obstáculo principal para realizar una investigación es la falta de financiación de programas para investigación en las instituciones donde trabajan. Sólo cinco de los encuestados (18 por ciento) señalan que reciben alguna ayuda (como salarios, equipos, becas, etc.), la cual procede de otras instituciones o del gobierno. Además de la falta de financiación mencionada, destacan otros problemas, tales como:

- Infraestructura inadecuada en las instituciones donde se realiza la investigación (bases de datos, equipamiento, espacio físico, etc.);
- Poco tiempo para dedicar a la investigación, debido a la cantidad de tiempo que tienen que dedicar a la enseñanza y a funciones académicas y administrativas;
- Falta de personal debidamente formado para ayudar al desarrollo de los proyectos;
- La necesidad de superar el papeleo con el fin de obtener ayudas para la investigación, publicación de trabajos, adquisición de equipos, etc.;
- Dificultad de obtener continuamente información científica actualizada.
- Intercambio limitado con otras instituciones similares, particularmente con instituciones extranjeras.

Se puede decir que este conjunto de problemas proviene en gran parte de la falta de políticas generales de investigación en las Escuelas de Psicología, donde no se contempla el trabajo de investigación como una actividad prioritaria.

En tercer lugar están los problemas relacionados con la disciplina. Los problemas de esta naturaleza puede explicarse principalmente por la variedad de enfoques teóricos y metodológicos en la Psicología actual en México. Por lo menos se han detectado 15 enfoques teóricos diferentes. El problema principal surge de la falta de comunicación formal entre los mismos psicólogos y con los investigadores de otras disciplinas. Otro problema está relacionado con la falta permanente de medios de difusión para la producción psicológica del país.

6.4. Areas de investigación

La investigación psicológica en México tiene una tradición relativamente larga en tres áreas: Psicofisiología, Psicología social y análisis experimental de la conducta. Paralelamente, debido a la atención dirigida hacia la Psicología educativa y clínica, existen grupos que han iniciado líneas de investigación importantes. Los 1038 artículos, publicados durante 30 años (1958-1988) en revistas en idioma español, muestran el predominio de la Psicología social (22 por ciento) y educativa (21,5 por ciento) y una producción significativa en Psicología clínica (15 por ciento) seguida por la Psicología experi-

mental (10 por ciento) y por los estudios de problemas teóricos y metodológicos de la disciplina (15 por ciento) (RODRIGUEZ ORTEGA & ROJAS RUSSELL, 1993).

El número de investigadores del área de Psicofisiología, comprometidos en el estudio de los mecanismos nerviosos y electrofisiológicos de los procesos psicológicos, es significativo. En el campo de la Psicofisiología aplicada, es importante el desarrollo de la biorretroalimentación.

A partir de los años 90 la Neuropsicología ha adquirido gran importancia y se ha utilizado para estudios sobre el desarrollo, validación y estandarización de pruebas de medición neuropsicológicas, así como su aplicación a diferentes patologías neuropsicológicas.

En Psicología social la investigación varía desde enfoques puramente estructurales o sociológicos a los socio-experimentales funcionales. Los temas estudiados incluyen temas como salud, relaciones interpersonales, actitudes, opiniones, ideologías, migración y organización social. Los métodos de investigación utilizados van desde observación participativa, medidas, entrevistas y cuestionarios.

El valor y la importancia de estos estudios ha llevado a Díaz-Guerrero a desarrollar uno de los proyectos psicológicos más significativos, la Etnopsicología mexicana.

En la categoría de estudios de Análisis de la conducta se incluyen las áreas de análisis experimental y aplicado de la conducta. Los orígenes de la investigación en ésta área se encuentran en la Escuela de Psicología de la Universidad de Veracruz, en la ciudad de Jalapa, al final de los años 1960. Desde entonces, se ha producido un aumento en temas y procedimientos diversos.

Las técnicas de modificación de conducta han sido estudiadas dentro de diferentes encuadres: educación especial, escuelas, familias, custodia, instituciones psiquiátricas, etc.

El área de Psicología clínica es una de las más populares en México. La diversidad de temas es el resultado de los diferentes enfoques teóricos disponibles, desde los enfoques psicoanalíticos ortodoxos a enfoques cognitivos-conductuales actuales, incluyendo enfoques de modificación de conducta, terapia de la Gestalt, Psicología transpersonal, terapia centrada en el cliente, psicodrama, terapia sistémica, y terapia de conducta. Algunas de las investigaciones actuales en este campo tienen relación con la terapia familiar sistémica, el significado de la vida para los adolescentes y adultos desde una

perspectiva transpersonal, estudios de estilo de atribución y su relación con conductas depresivas, síndrome traumático en la violación y víctimas de desastres, así como distintos modelos de terapia breve.

En Psicología educativa se han desarrollado diferentes líneas de investigación que están relacionadas con el desarrollo infantil, Psicología genética, aprendizaje, desarrollo y medida de los *curricula* para cursos de enseñanza básica y superior, personalidad y factores motivacionales implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Algunos de estos temas están relacionados con el estudio de los procesos cognitivos y medida educativa, modelos de enseñanza, la organización de experiencias de aprendizaje, objetivos de enseñanza, aplicación de la inteligencia artificial en educación y procedimientos correctivos en problemas de lectura y escritura, entre otros muchos.

En los últimos años, el área de Psicología de la salud presenta un rápido desarrollo. Dada su naturaleza interdisciplinar y la correspondencia con el síndrome complejo de salud-enfermedad, los temas de investigación son muy variados y utilizan diferentes enfoque metodológicos. Una cantidad importante de investigación clínica se ha centrado en distintos problemas de salud que tradicionalmente eran abordados desde una perspectiva médica.

El número de psicólogos interesados en otras áreas especializadas de la Psicología de la salud ha aumentado gradualmente. Estos ámbitos de especialización incluyen subdisciplinas tales como: Psico-oncología, Psiconeuroimmunología, Psicoendocrinología, Psicocardiología. Aunque el desarrollo de la Psicología de la salud es reciente, es quizás el área de la Psicología que ha conseguido mayor aceptación entre los psicólogos del país.

La investigación relacionada con la Historia de la Psicología en México y el análisis epistemológico y de problemas teórico-metodológicos ha jugado un papel importante en la productividad de los psicólogos mexicanos. Existen pocos estudios en áreas como Psicología del deporte y organizativa.

6.5. Psicólogos

Se calcula que entre el 63 por ciento al 78 por ciento de la población de psicólogos son mujeres, pero no existen estudios sobre si es una tendencia clara y estable y por

tanto no se pueden hacer predicciones respecto al futuro. Se calcula alrededor de 12.004 psicólogos licenciados profesionales entre 1949 y 1988, 1.300 licenciaturas en 1989 y 1.631 en 1990, resultando un total de cerca de 15.000 psicólogos profesionales licenciados en 1990.

La orientación de la Psicología en México es predominantemente clínica y/o aplicada. Esta tendencia es evidente, tanto en los programas de estudio como en las actividades llevadas a cabo por los profesionales de esta disciplina. Un alto porcentaje de las 64 facultades que ofrecen Psicología como carrera tienen especializaciones en Psicología aplicada y clínica. Mientras un 60 por ciento de las universidades tienen programas de Psicología clínica, educativa y organizativa-industrial, el 30 por ciento ofrecen titulaciones de Psicología general, con énfasis en el enfoque clínico. Solamente el 37 por ciento ofrecen Psicología social, con una fuerte orientación comunitaria; el 12 por ciento tiene programas de Psicología experimental, especialmente de modificación de conducta. Solamente dos facultades ofrecen titulación en la especialidad de Psicofisiología.

El número de programas ofrecidos en áreas específicas son un reflejo del número de estudiantes que se matriculan en esa área. Se calcula que más del 50 por ciento de los estudiantes se matriculan en Psicología clínica, seguida por Psicología industrial, educativa y social. Muy pocos estudiantes se matriculan en áreas como Psicología experimental y Psicofisiología.

Los lugares de trabajo y las actividades de los psicólogos son también un reflejo de la orientación aplicada. En general, la mayor demanda de psicólogos se produce en el área de psicólogos industriales, que son contratados por empresas privadas que trabajan en selección de personal y en dirección de programas de formación. Las otras áreas que tienen más demanda son la clínica y la educativa. Los psicólogos clínicos y escolares suelen trabajar en instituciones públicas, y los psicólogos escolares suelen ser contratados por la SEP para dirigir la orientación vocacional y escolar. Los psicólogos clínicos trabajan principalmente en instituciones de salud, coordinadas por la Secretaría de Salud o en agencias gubernamentales federales descentralizadas, tales como en el Sistema de Seguridad Social y Centros de Atención Juvenil, donde realizan evaluación psicológica y psicodiagnóstico, a través de entrevistas clínicas y tests. Aunque también realizan algunas sesiones psicoterapéuticas, éstas, por lo general, son realizadas por psiquiatras.

Las oportunidades en Psicología social, experimental y fisiológica son mucho más limitadas, pues están dirigidas primordialmente a la investigación y pocas instituciones patrocinan esta actividad. Estos psicólogos trabajan principalmente en universidades e institutos de investigación estatales. Sin embargo, las últimas tendencias en Psicología social aplicada están creando la demanda de los servicios de estos profesionales para trabajos comunitarios, comunicación y marketing, así como para el desarrollo y evaluación de programas públicos.

La orientación hacia el trabajo aplicado prevalece de tal forma que se puede apreciar incluso en el tipo de investigación llevada a cabo en la Facultad de Psicología de la UNAM (se estima que el 70 por ciento de la investigación en México se realiza en la UNAM). Un análisis (URBINA, *ET AL.*, 1982) sobre la investigación realizada entre 1977 y 1980 mostró que de 613 proyectos de investigación, 409 se podían clasificar como investigación aplicada y 204 como básica. La explicación del alto porcentaje de investigación aplicada es doble. Primero, existe una creencia muy fuerte de que la ciencias sociales se deben dedicar a la asistencia pública, y además, México como un país en desarrollo, tiene por resolver muchos problemas sociales y económicos y los escasos recursos disponibles se asignan al trabajo aplicado.

En México, la mayor parte de la población identifica el campo de acción de los psicólogos con el trabajo clínico (DIAZ-LOVING & VALDERRAMA ITURBE, 1992).

6.6 Comunicación y difusión científica

6.6.1. Revistas

La historia de las revistas en México data de 1874 cuando se publica el primer número de El Craneoscopio: Periódico Frenológico y Científico. Más tarde, en 1921, Pablo Border, un estudiante de Wundt, publica el primer número del Boletín Psicotécnico, donde se presentaban nuevos métodos científicos de medida psicométrica.

A finales de 1940 aparecieron las primeras revistas financiadas por asociaciones científicas y profesionales. Entre ellas Psiquis, publicada en 1947 por la Liga Mexicana de Salud Mental, la Revista de Psicología (1956-57), publicada sólo por dos años, Este Mes (1962-1967) por la Sociedad para la Psicología Científica de la Universidad, y la

Revista Mexicana de la Investigación Psicológica, publicada hasta finales de los años 60 por la Sociedad Mexicana de Psicología.

La mayoría de las revistas publicadas antes de 1975 ha dejado de publicarse. Las revistas que comenzaron a publicarse después de 1973 han continuado durante los 80 y 90. Este es el caso de Enseñanza e Investigación en Psicología y la Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, publicadas desde 1975.

En la década de los 80 se consiguió la consolidación de las revistas en cuanto a calidad, cantidad y continuidad. Un ejemplo es la Revista Mexicana de Psicología, financiada por la Sociedad Mexicana de Psicología desde 1984 y la Revista de Psicología Social y Personalidad, publicada por la Asociación Mexicana de Psicología Social desde 1984 (DÍAZ-LOVING & VALDERRAMA ITURBE, 1992).

6.6.2. Asociaciones profesionales

En 1951 se fundó la Sociedad Mexicana de Psicología como una rama de la Sociedad Interamericana de Psicología. Su primer presidente fue Manuel Falcón Guerrero.

Esta sociedad representa oficialmente a los psicólogos mexicanos y es miembro de la IUPsyS. Las sociedades más importantes son: la Sociedad Mexicana de Análisis de Conducta; la Asociación Mexicana de Psicología Social; la Asociación Psicoanalítica Mexicana, que organiza un congreso anual y publica la Revista de Psicoanálisis. Psiquiatría y Psicología, el Instituto Mexicano de Investigación en Familia y Población (IMIFAP), que realiza investigaciones en Psicología social; el Instituto Nacional de Ciencias del Comportamiento y la Actitud Pública, A.C: (INCCAPAC), cuyo presidente es Rogelio Díaz-Guerrero, que realiza investigación básica en cultura y personalidad e investigación aplicada en educación y actitudes; y por último, el Instituto Mexicano de Psiquiatría, que dirige investigación epidemiológica y clínica y aplicaciones (DÍAZ-LOVING & VALDERRAMA ITURBE, 1992).

6.7. Futuro

Se puede decir que la Psicología en México tiene un buen desarrollo en cuanto a la Psicología aplicada. Las investigaciones científicas llevadas a cabo por psicólogos

mexicanos han sido los trabajos más destacados de los países latinoamericanos. Los problemas para la realización de programas de investigación en México, surgidas por las condiciones económicas del país, no han obstruido la creatividad e interés por los diferentes problemas. La mayoría de los proyectos de investigación están relacionados con las líneas de investigación con una sólida tradición y también han surgido nuevos enfoques, tales como Psicología de la salud y ambiental, investigaciones sobre la tercera edad y Psicología organizativa.

Los temas, enfoques y metodologías que captan la atención de los psicólogos mexicanos son muy ricos y variados. Pero, con el fin de llevar a cabo la investigación científica, es importante dedicar atención a resolver diferentes problemas prácticos que surgen en el proceso. Esta tarea requiere una perspectiva global que incluya decisiones como la promoción de intercambios de información entre los investigadores y aunar la investigación de instituciones similares, principalmente a nivel internacional, y el apoyo de programas de licenciatura, con énfasis en un alto nivel de recursos humanos para la investigación científica.

Estas tareas deberían complementarse con los aspectos específicos siguientes: la definición del rol profesional jugado por algunos especialistas en Psicología; la diversificación de los recursos financieros para investigación; el apoyo del desarrollo de la investigación psicológica científica en otras regiones del país; la promoción de uniones más estrechas entre investigación y enseñanza; el incremento de la diseminación del conocimiento psicológico y el trabajo a través de los medios de comunicación, para que el impacto social sea claramente visible.

Todas estas proposiciones y consideraciones no tienen futuro ni éxito si a los estudiantes no se les prepara para la investigación científica, y si no están convencidos de hacer de la investigación científica una forma de vida, lo cual ha sido probado, en la historia de la ciencia, como la mejor manera de dar a los países una base sólida para la generación de conocimiento (RODRIGUEZ ORTEGA & ROJAS RUSSELL, 1993).

7. Psicología en Argentina

Dos grandes grupos poblaban el territorio de la actual Argentina a principios del siglo XVI: los patagónicos y los andinos. Argentina tiene una población de más de 32

millones y en la actualidad la mayoría de los argentinos descende de los inmigrantes europeos (mayoritariamente españoles e italianos) que llegaron masivamente entre 1870 y 1950, entre ellos la mayor colectividad judía de América Latina. Aunque no hay cifras oficiales, se estima que hay más de 400 mil indígenas. Argentina experimentó un grave retroceso a partir del golpe de estado de 1976.

7.1. Antecedentes y evolución

Roselli, en su trabajo sobre Psicología argentina (ROSELLI, 1994), presenta la evolución de las ideas psicológicas en Argentina agrupadas en dos grandes etapas, una filosófica y otra psicológica propiamente dicha.

La etapa filosófica se divide en tres: la escolástica, la ideología y el romanticismo. En la escolástica -que comprende desde la Colonia hasta poco después del Movimiento de Mayo-, se seguía el pensamiento aristotélico-tomista, extendiéndose, si acaso, al escolasticismo renovado de Francisco Suárez.

En el período de la ideología, antecedente de la filosofía positivista, se difunden las ideas de los franceses Condillac, Cabanis y Desttut de Tracy. Se trata de un pensamiento empirista que reivindica el papel de la sensación en el entendimiento. La etapa más representativa es el romanticismo, en la cual se difunden las corrientes europeas que tienen influencia en: Cousin, Jouffroy, Lammennais, Saint Simon, Leroux, Herder, Savigny y Vico entre otros.

La etapa psicológica propiamente dicha se divide en tres: 1. El positivismo y la aparición de la Psicología como ciencia autónoma, 2. La reacción post-positivista y los desarrollos fenomenológicos y gestaltistas y 3. La escuela psicoanalítica y la nueva definición profesional del psicólogo (ARDILA, 1979).

1. El positivismo estaba vigente en la última década del siglo pasado y en las dos primeras de este siglo. En relación a la Psicología, el positivismo la convirtió en una ciencia independiente, dándole un enfoque experimental y biologista. José Ingenieros (1919) llegó a comparar la aparición de esta nueva Psicología científica con el triunfo de la química sobre la alquimia y de la astronomía sobre la astrología.

Las influencias más significativas de este nuevo ideal científico fueron: a) el pensamiento evolucionista de Darwin y Spencer; b) la filosofía positiva de Comte y Stuart

Mill; c) la corriente experimentalista de la Psicología alemana: Weber, Fechner y sobre todo, Wundt. Los logros más relevantes corresponden a tres focos intelectuales: La escuela de Pedagogía científica de La Plata, la escuela de Psicología experimental de Buenos Aires y la corriente asistencial psiquiátrica de Buenos Aires.

2. En este período hay que destacar la reacción de la Psicología al Biologicismo de la concepción positivista, asociado muchas veces a una idea reductiva del hombre, lo cual motivó el nombre de "Psicología sin alma". Las nuevas corrientes defienden una Psicología vitalista y gestáltica, oponiéndose a las ideas mecanicistas y atomistas de los antecesores. Se intenta rescatar la subjetividad como tal, en especial de los momentos volitivos e intencionales de la psiquis. Decae el prestigio del método experimental y el olvidado método introspectivo recupera su vigencia. La Psicología ya no se ve como ciencia natural sino que se la sitúa dentro de las llamadas ciencias del hombre o del espíritu. A partir de los años veinte y hasta finales de la década de los cuarenta el positivismo es desplazado. Aunque la reacción anti-positivista se produjo en el campo de la Psicología, la vanguardia de este movimiento correspondió a la Filosofía. Precisamente, la consecuencia de este movimiento fue un marcado acercamiento entre la Filosofía y la Psicología e incluso el renacimiento de la Psicología filosófica. Los principales desarrollos de este nuevo movimiento están vinculados a la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires.

Posteriormente, dentro de una línea que no es ni médica ni filosófica se inician una serie de desarrollos, en parte herencia de la Psicología anterior, que evolucionan con un marcado eclecticismo. Una figura clave de este sector es sin duda Enrique Mouchet, médico y filósofo, que en 1930 con un grupo de colaboradores funda la Sociedad de Psicología de Buenos Aires, continuación de la que en 1908 habían creado Piñero e Ingenieros.

3. La irrupción psicoanalítica como escuela inicia una nueva etapa de la Psicología. El punto de partida de la escuela psicoanalítica se sitúa en 1938, cuando llega al país Angel Garma, psicoanalista español formado en el Instituto Psicoanalítico de Berlín. Angel Garma formó a los primeros psicoanalistas en América Latina. Cuatro años más tarde, un reducido grupo funda la (A.P.A.) Asociación Psicoanalítica Argentina: Angel Garma, Celes Cárcamo, Arnaldo Rascovsky, Enrique Pichon Rivière, Marie Glas de Langer y Guillermo Ferrari Hardoy. La vastísima obra de estos iniciadores no agota el

espectro de las realizaciones posteriores, pero representa lo que puede llamarse la tradición psicoanalítica. Más tarde, en 1956, tiene lugar en Buenos Aires el Primer Congreso Latinoamericano promovido por Angel Garma y que dio lugar a la creación de COPAL (Coordinadora de las Organizaciones Psicoanalíticas de América Latina) en 1960 (ZALBIDEA, CANTON & CARPINTERO, 1991).

En 1955 se crea en la Universidad Nacional de Rosario (ex Litoral) la primera carrera de Psicología del país y en 1957, la segunda, en la Universidad Nacional de Buenos Aires y sucesivamente se van creando en la diversas universidades del país.

La Psicología pasa entonces a manos de los psicólogos profesionales y se caracteriza por la predominancia teórica psicoanalítica y la canalización generalizada hacia la práctica clínica. Este fenómeno puede deberse a que el psicólogo (y la Psicología), a través de su identificación con el psicoanalista (y el Psicoanálisis), pudo acceder a una posición e identidad propias.

En la actualidad, la situación está cambiando, el psicólogo (y la Psicología) como el psicoanalista (y el Psicoanálisis) están buscando definir sus respectivos espacios epistemológicos.

7.2. Psicología científica

Uno de los centros más importantes de investigación es el Centro de Investigación en Psicología Matemática y Experimental fundado en 1971 y dirigido por H. Rimoldi. Otro centro de investigación es el Laboratorio de Investigación Sensorial dirigido por Miguelina Guirao (ARDILA, 1979). Existen varios centros de Psicología clínica para niños, así como un Centro de Neurología y Psicología dirigido por Juan E. Azcoaga.

Las universidades tienen fuentes de financiación para la investigación muy limitadas. En la Universidad de Buenos Aires existe un Centro de orientación vocacional, organizado para ayudar a los estudiantes en su elección vocacional. En este Centro se han realizado investigaciones sobre problemas relacionados con la elección vocacional, psicometría y estandarización de pruebas de inteligencia así como de evaluación de aptitudes e intereses (CORTADA DE KOHAN, 1978, 1992).

Investigadores de otras universidades son dignos de mención como O. Oñativia de la Universidad de Salta; P. Horas de la Universidad de San Luis; A. Vilanova de la

Universidad del Mar del Plata; J. Bianchi de la Universidad de Tucumán; H. Fogliatto y Arias de Miranda, entre otros, de la Universidad de Córdoba. Sus áreas de interés cubren un amplio espectro, incluyendo Psicología escolar, Técnicas proyectivas, Delincuencia juvenil, Orientación vocacional, Psicometría y Niños discapacitados.

No existe financiación gubernamental para la Psicología. Ahora que la Psicología ha conseguido el mismo nivel que otras profesiones existen muchas posibilidades en forma de becas para las universidades y también asistencia financiera por la CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Esta institución también suministra financiación a algunos centros de investigación en Psicología.

7.3. Psicología y Universidad

Para ser psicólogo en Argentina es necesario obtener el título de licenciado, el cual se puede obtener en diversas universidades, tanto públicas como privadas. La carrera de Psicología se inició en 1955 en la Universidad de Rosario y en 1956, la universidad argentina, por razones políticas, sufrió un gran cambio y una revitalización, que se reflejó en la creación, entre 1956 y 1959, de las carreras de Psicología en Buenos Aires, San Luis, Tucumán, Córdoba y La Plata y en la actualidad existen al menos 20 universidades, 7 públicas y el resto privadas, que tienen escuelas o facultades de Psicología independientes donde se puede cursar la carrera de Psicología.

También se puede obtener el grado de doctor en distintas universidades como la de Buenos Aires, Rosario, Córdoba, Tucumán, y San Luis entre otras. Para alcanzar el doctorado hay que cursar dos años y defender una tesis doctoral. La mayoría de los psicólogos se han formado en el país y sólo unos pocos han salido a países extranjeros a completar su formación, principalmente en EEUU y Francia.

7.4. Programas de Formación

Los temas incluidos en la mayoría de los *curricula* de Psicología en las distintas universidades para estudiar la especialidad tienen tres ciclos o etapas: una introductoria, una básica y una especializada.

En el ciclo introductorio, que dura cerca de dos años, los temas son de introducción a la Psicología y disciplinas afines. En el ciclo básico, que también dura dos años, los temas son las materias psicológicas fundamentales y en el ciclo de especialización se incluyen cuatro áreas: clínica, educativa, industrial y Psicología social.

7.5. Psicólogos

Es difícil conocer el número de psicólogos, pero se calculan unos 36.000 psicólogos licenciados hasta 1993, de los cuales el 45,7 por ciento del total proceden de la Universidad de Buenos Aires y un 70,7 por ciento lo han hecho en universidades oficiales. Teniendo en cuenta el Censo de Población de 1991, con 32.406.674 habitantes, el total de psicólogos indica que hay un psicólogo por 897 habitantes, ó 111 psicólogos por cada 100.000 habitantes, proporción muy elevada, ya que algunos estudios creen necesario que existan de 7 a 10 psicólogos clínicos cada 100.000 habitantes. El total de psicólogos en ejercicio de la profesión, especialmente en clínica llega a 24.978, cifra que si se compara con los 36.000, da la diferencia de 11.022 psicólogos no registrados, cuya actividad se desconoce. Se observa una gran concentración en las grandes ciudades. Así, en Buenos Aires está casi el 48 por ciento de los psicólogos para sólo un 9,1 por ciento del total de la población, o sea un psicólogo por cada 247 habitantes, o 405 psicólogos por 100.000 habitantes. Al contrario, en poblaciones pequeñas hay un psicólogo por cada 17.465 habitantes, es decir 5,7 psicólogos cada 100.000 habitantes (ALONSO, 1993). Se calcula que un 80 por ciento de los psicólogos en Argentina son mujeres.

En 1960, la mayoría de los psicólogos trabajaban en hospitales mentales o en clínicas privadas. Ahora se encuentran psicólogos trabajando en hospitales generales, en escuelas primarias y secundarias, en laboratorios de investigación, en institutos de educación, en departamentos gubernamentales, en organización empresarial. Sin embargo, siguen predominando los psicólogos clínicos y la mayoría de ellos tienen orientación psicoanalítica.

En 1974 el Ministerio de Salud Pública reconoció el certificado de licencia para todo el que estuviera interesado en el ejercicio independiente de la Psicología.

En la actualidad el rol del psicólogo es reconocido por la gente en Argentina. A menudo los psicólogos participan en programas de radio y televisión, y en conferencias públicas tratando temas psicológicos que siempre atraen a una gran audiencia.

7.6. Comunicación y difusión científica

7.6.1. Revistas

Se publican algunas revistas especializadas. La más conocidas son: la Revista Argentina de Psicología, la cual apareció en 1969; Revista Argentina de Psicoanálisis, publicada por la A.P.A. desde 1955, e Interdisciplinaria publicada desde 1980.

7.6.2. Asociaciones profesionales

En Argentina existen dos asociaciones profesionales de Psicología. La primera y la más antigua de América Latina, fue fundada en 1908 por Ingenieros y Piñero, la Sociedad Argentina de Psicología, que continuó en 1930 como Sociedad de Psicología de Buenos Aires, creada por Enrique Mouchet, que es predominantemente académica y, que en la actualidad, tiene poca influencia en el área. La segunda es la (APBA) Sociedad de Psicólogos de Buenos Aires, que es muy activa en asuntos profesionales. Tiene más de 1.200 socios. Existen otras asociaciones menores, como la Sociedad de Psicólogos Sociales, la Sociedad de Consejeros de Orientación Vocacional y otras recientes como la Sociedad de psicólogos experimentales.

7.7. Futuro

Como ya se ha dicho, la Psicología durante las décadas de los 60 y los 70 estuvo fuertemente influida por el Psicoanálisis. En ese momento era como si la tarea principal de un psicólogo fuese la práctica de la psicoterapia, pero esto fue cambiando. Últimamente, los psicólogos están más interesados en Psicología social. También los psicólogos experimentales han encontrado nuevas áreas de interés. Se espera que la Psicología

esté creciendo en una dirección positiva, con la esperanza de alcanzar un alto nivel científico.

8. Psicología en Chile

8.1. Antecedentes y evolución

La Psicología en Chile tiene un origen relativamente temprano y con un desarrollo fructífero. La figura de Valentín Letelier fue clave para la Psicología experimental. En el año 1887 elaboró el plan de una escuela moderna y consiguió que se llevara a la práctica; luchó porque el Gobierno enviara profesores a perfeccionar sus conocimientos en Alemania y Suecia. Por ello en el año 1889, el profesor Rómulo J. Peña Maturana fue a Alemania durante 5 años. Peña Maturana, que fue discípulo de Wundt, fundó, en la Escuela Normal de la ciudad de Copiapó, el primer laboratorio de Psicología experimental que hubo en el país, creó el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, y tradujo al español varias obras. Con el fin de mejorar la educación media en el Instituto comenzaron a interesarse por el estudio de la Psicología científica y su aplicación en la Pedagogía, por lo que Peña Maturana recomendó contratar profesorado de Alemania (POBLETE, 1995). Para ello, invitaron a dos profesores de Alemania, Jorge Enrique Schneider y Guillermo Mann. En 1908, Mann creó el considerado como primer laboratorio de Psicología experimental en la Universidad de Chile, aunque realmente el primer laboratorio surgió anteriormente, como se ha dicho, en la Escuela Normal de la ciudad de Copiapó, siendo su director Peña Maturana. Un pequeño laboratorio en el que él mismo con la ayuda de sus alumnos construyó los aparatos de medición (POBLETE, 1995). Otro laboratorio se estableció en la Universidad Católica de Chile en 1920. En 1941, la Universidad de Chile estableció el Instituto de Psicología, con base en el laboratorio de Psicología experimental y en 1948 se creó el Departamento de Psicología para formar a los psicólogos. En 1959 dicho Departamento se convirtió en Escuela de Psicología en la Universidad Católica de Chile. La educación de los psicólogos chilenos sigue el modelo latinoamericano, con cinco años de estudios, combinado con prácticas y una memoria (tesis) de grado, con un total de seis años.

8.2. Profesión

La profesión tiene reconocimiento jurídico por parte del gobierno, incluida la psicoterapia llevada a cabo por psicólogos (que deben estar en contacto con un médico en tales casos). Los campos principales del ejercicio de la profesión son: salud, educación, área social y del trabajo, y área particular. Un pequeño porcentaje trabaja a nivel privado y la mayoría lo hace en instituciones oficiales, como el Ministerio de Educación, el Servicio Nacional de Salud, el Consejo de Defensa del Niño, los Tribunales de Menores, empresas industriales, colegios y hospitales.

La Psicología chilena es una de las mejor estructuradas de América Latina. Durante el gobierno de Salvador Allende muchos psicólogos chilenos colaboraron en sus campañas sociales. Se abrieron muchos campos nuevos para los psicólogos. A la caída del régimen, un cierto número de psicólogos emigraron a Estados Unidos y Europa y a otras naciones latinoamericanas. Sergio Yulis (1936-1980), uno de los representantes más prestigiosos de la Psicología de Chile, inició en su país la investigación y aplicación sobre terapia del comportamiento.

8.3. Comunicación y difusión

8.3.1. Revistas

La Revista Chilena de Psicología se fundó en 1978, y se puede considerar como el principal vehículo de información acerca de los trabajos de los psicólogos chilenos, tanto en el aspecto científico como profesional.

8.3.2. Asociaciones profesionales

El Colegio de psicólogos de Chile tiene a cargo la defensa de los intereses de la profesión. Existe la Asociación de Psicólogos de Chile, que tiene una orientación más científica que profesional. También existe una Asociación Psicoanalítica chilena, un Instituto de Psicología Aplicada, un Instituto de Criminología y varias organizaciones similares.

9. Psicología en Colombia

Colombia es un país mestizo, con diferentes proporciones raciales, 20 por ciento caucasianos, 50 por ciento mestizos (indios-blancos), 4 por ciento negros, 14 por ciento mulatos y 3 por ciento zambos (negros-indios). Los grupos viven normalmente en diferentes áreas geográficas. Colombia tiene un gobierno democrático con buenas relaciones con Estados Unidos y URSS, libertad de prensa, y una importante tradición en la educación. En educación se prima la humanística, incluyendo la poesía, la historia y el arte. A la ciencia no se le ha prestado la atención ni se le ha dado la importancia que a la educación humanística. Los colombianos están orgullosos de hablar el mejor español posible y de estar bien informados acerca de literatura y política, y de tener la democracia más antigua de América Latina (ARDILA, 1986 A; ARDILA 1993 B).

9.1. Antecedentes y evolución

Se conoce muy poco sobre la Psicología anterior al período de la colonia. Durante el período de la colonia hubo actividad filosófica, especialmente en los centros de educación superior, la Universidad Tomista, la Universidad Javeriana y la Universidad del Rosario, y gran parte de ella trató indirectamente sobre temas psicológicos. Colombia ha sido uno de los países latinoamericanos más receptivos a la Psicología. Sin ser un país líder, ha desarrollado una profesión armónica, sin demasiados altibajos ni conflictos con otras ramas (ARDILA, 1986 A).

El primer trabajo realizado por un colombiano sobre Psicología lo llevó a cabo Francisco José de Caldas (1768-1816) en 1808, su obra Del influjo del clima sobre los seres organizados, se ocupó de problemas de índole comportamental, tales como la influencia del clima sobre la conducta humana.

Durante el siglo XIX y primera mitad del siglo XX, la Psicología fue impulsada por médicos, tanto psiquiatras como fisiólogos. La primera persona que se describió como psicólogo en Colombia fue Luis López de Mesa, autor del primer test de psicología original de un autor de Colombia. Mesa se graduó como médico en 1912 y estudió en Harvard Psicología experimental y Psiquiatría.

La Psicología como profesión empezó en 1947, teniendo el segundo programa de formación en América Latina (el primero se inició en Guatemala en 1946). Empezó en la Universidad Nacional de Colombia gracias a los esfuerzos de Mercedes Rodrigo (1891-1982), una psicóloga española que dejó España en la guerra civil y llegó a Colombia en 1938. Rodrigo organizó la sección de Psicotecnia en 1939 y en 1947 se estableció en el Instituto de Psicología Aplicada, el cual empezó a formar psicólogos en 1948. Una visita a otras organizaciones en Estados Unidos y una invitación a la APA, fueron sus principales fuentes de ideas para la organización de la formación de psicólogos en Colombia. Rodrigo vivió en Colombia hasta 1950. Estaba especialmente interesada en la medida psicológica, incluyendo la construcción de tests y su evaluación. Estudió con Claparède en Suiza y fue un miembro muy activo de la Asociación Internacional de Psicología Aplicada (ARDILA, 1988, 1993 B; RODRIGUEZ, 1993).

La historia de la Psicología en Colombia se puede dividir en tres períodos: psicométrico (1948-1960), en el cual la Psicología se centra en la medida y evaluación bajo la influencia de Mercedes Rodrigo; psicoanalítico (1960-1970), que fue predominante por la influencia de los médicos que seguían a Freud y experimental (1970 hasta la actualidad), que surge como consecuencia de la formación de los psicólogos jóvenes y el interés en el trabajo en el laboratorio y sus aplicaciones.

En la década de los años 50 los estudiantes se preguntaban si la Psicología podía ser una profesión, en la década de los años 60 los psicólogos se preguntaban si podían trabajar como psicoterapeutas y en la década de los años 70 y 80 la preocupación de los psicólogos varió y ya no se discutía si los psicólogos podían trabajar como psicoterapeutas, ya se había contestado afirmativamente a esa cuestión y un cierto número lo estaba haciendo. En estos años lo importante era el nivel científico de la Psicología dentro del contexto de las demás disciplinas naturales y sociales. En los años 80, el interés por la científicidad de la Psicología disminuyó notablemente y se buscó la relevancia social, ya que Colombia es una nación con problemas políticos y socioeconómicos graves. Durante los años 80 se trabajó en Psicología comunitaria, desempleo y pobreza, entre otros temas (RODRIGUEZ, 1993).

9.2. Enseñanza y Práctica

Colombia tiene el programa de Psicología más antiguo de América del Sur. Se organizó en la Universidad de Colombia en 1947. La enseñanza de la Psicología consiste en cinco años de estudio que incluyen cursos teóricos y prácticos y una tesis. El título que se obtiene es el de psicólogo, un título similar al de ingeniero, arquitecto, médico, etc. Es un título profesional que permite al que lo recibe trabajar en cualquier área de la Psicología.

Los cursos que los estudiantes reciben son muy amplios: Psicología general, Historia de la Psicología, Psicología evolutiva, Psicología social, Psicofisiología, Psicología experimental, Psicología clínica, Psicología industrial, Psicología educativa, así como cursos sobre temas relacionados tales como Sociología, Antropología, Matemáticas, Estadística, Medida, Biología, Fisiología y Neuroanatomía. Si se compara el programa de formación con el de Estado Unidos, la formación en Colombia está más orientada hacia la profesión y es más científica. Una persona que obtenga el título de psicólogo en Colombia puede trabajar en Psicología clínica, social, educativa, industrial, experimental, etc.

El problema con esta clase de formación es que muchos no han alcanzado la madurez cuando terminan la escuela superior para decidir que carrera quieren hacer. En toda América Latina, este modelo profesional implica que el estudiante tiene que permanecer en la carrera que ha elegido. La gente no tiene la flexibilidad para moverse a otro departamento, cambiar de especialidad, y en general, corregir los errores.

El lado positivo de esta clase de formación es que está orientada hacia la profesión. Un estudiante de Psicología recibe formación y práctica en todas las áreas de la Psicología. El estudiante deberá escribir la tesis, que normalmente es un trabajo empírico de alto nivel. La tesis se considera una contribución original a la Psicología. También se exige una formación práctica y requiere muchas horas de supervisión (MANKELIUNAS, 1993).

9.3. Areas de especialización

Las tendencias principales en la Psicología están relacionadas con el panorama internacional y con las condiciones sociales del país. El énfasis experimental de la Psicología colombiana continuará como ahora y el interés en temas sociales (violencia, crimen, pobreza, divorcio, abuso infantil y negligencia) aumentará.

Los problemas multidisciplinarios hay que estudiarlos desde un punto de vista multidisciplinario; los problemas de Colombia no son una excepción. El interés en Psicología comunitaria y los problemas sociales se hacen más acuciantes cada día. Sin embargo, el enfoque científico básico hacia los problemas de conducta son los que han caracterizado la Psicología colombiana desde 1970 (GUTIERREZ, 1993).

9.4. Investigación científica

Desde la creación del Instituto de Psicología Aplicada en la Universidad Nacional en 1947, la Psicología empezó como una profesión. Sólo a partir de 1965 se publican trabajos científicos de manera continuada y creciente.

Hoy en día, en Colombia, la investigación científica es una actividad reconocida y aunque el número de investigadores, el tipo y áreas de investigación son aún reducidas, existe una actitud a favor de esta actividad. Los problemas que afectan a la investigación científica en Colombia son: de tipo institucional (políticas de investigación, recursos para la investigación), de tipo social (utilidad y proyección de la investigación), de tipo humano (formación y mantenimiento de investigadores), de tipo académico (comunidades científicas, relaciones con otras disciplinas).

Un estudio que analiza 185 trabajos de autores colombianos aparecidos en 40 revistas (9 colombianas, 23 en inglés y 8 iberoamericanas), durante el período 1965-1990 (excluyendo los trabajos de tipo teórico) (LOPEZ LOPEZ, 1993) muestra que la investigación publicada por psicólogos colombianos presenta un crecimiento general, especialmente en el período de 1980-1990, que contiene el 68 por ciento del total. Las publicaciones las divide en 14 áreas, siendo las más productivas: Psicología social (15,67 por ciento), Análisis y modificación del comportamiento (12,97 por ciento), Psicofisiología y neuropsicología (11,89 por ciento), Psicología industrial/organizacional

(11,89 por ciento), Medición y Psicometría (8,10 por ciento). El 90,58 por ciento de los trabajos son de investigación aplicada. Se contabilizan 191 autores, de los cuales 10 han participado en más del 50 por ciento del total. Los 181 restantes han publicado junto a uno de esos diez autores, o de manera independiente, en uno o dos trabajos. Los autores más productivos son, Gerardo Marín (residente en Estados Unidos) 27 trabajos, Alfredo Ardila, 18 trabajos, Rubén Ardila, 14 trabajos, Fabio Sabogal (residente en Estados Unidos) 12 trabajos, y Regina Otero-Sabogal, 10 trabajos.

En Colombia, la investigación científica en Psicología se ha desarrollado principalmente en la Universidad, prioritariamente a través de las tesis de grado. De hecho, la tesis de grado es para muchos la única oportunidad de tener una experiencia investigadora en la vida.

En un trabajo realizado en 1989 por B. Giraldo se vio que de un total de 371 tesis, el 19,4 por ciento correspondía al área de Psicología educativa, el 16,44 por ciento a Psicología clínica, el 10,5 por ciento a Psicología social, el 9,43 por ciento a Psicometría y el 9,16 por ciento a Psicología industrial. Sólo el 3,24 por ciento fueron clasificadas como investigación básica en las áreas de Psicología del aprendizaje (1,89 por ciento) y Psicología comparada (1,35 por ciento). Del total, el 4,85 por ciento fueron estudios teóricos (problemas conceptuales y metodológicos) y el 91,91 por ciento de carácter aplicado.

Fuera del contexto de la tesis de grado, la investigación se realiza con mayor facilidad en la universidad pública que en la privada, aunque la universidad privada cuando inicia un programa de investigación es más rápida y efectiva y no tiene trabas burocráticas.

No se reconoce la investigación como una actividad económicamente productiva para los científicos que trabajan dentro de la universidad, ya que la investigación se considera como una actividad dentro del salario del docente.

Por otra parte, se investiga en los hospitales, en las unidades de Salud Mental, rehabilitación, etc. La investigación se realiza principalmente en el área de Psicología de la salud. Colombia, por ser un país con una gran mezcla racial, está en situación privilegiada para la investigación en Psicología transcultural y Psicología comparada (GUTIERREZ, 1993).

9.5. Psicólogos y Profesión

Una estimación realista del número de psicólogos en Colombia, basada en el registro de títulos, es de 4.000. Existen aproximadamente 8.000 estudiantes de Psicología. Estos números están creciendo. La Psicología es una especialidad popular en el país. Mucha gente quiere estudiar Psicología, aunque los requerimientos de admisión son estrictos. Al principio, la Psicología era básicamente una carrera femenina. Con el paso del tiempo, el número de estudiantes masculinos ha aumentado. En la actualidad hay un 60 por ciento de psicólogas y un 40 por ciento de psicólogos. Es importante señalar que en general el nivel de mujeres profesionales en Colombia es alto. Hay mujeres en política, policías, educadoras, científicas, escritoras y artistas que no tienen problemas para encontrar un sitio en la sociedad (ARDILA, 1993 B; GIRALDO, 1993; MARTINEZ, 1993).

La Psicología como profesión fue legalizada por el gobierno colombiano en 1983 (Ley 58, 28 de diciembre de 1983). Esta Ley se había presentado al congreso mucho antes, como parte del plan quinquenal para desarrollar la Psicología en Colombia (1970-75). La titulación está considerada como uno de los primeros logros de la profesión de esta década. La presencia del psicólogo en la sociedad colombiana es cada día más importante: en colegios, jardines de infancia, universidades, en la clínica, en el área de salud, y en el área comunitaria.

La funciones principales de los psicólogos, según la ley, son: el uso de métodos y técnicas psicológicos para investigación básica y aplicada, enseñanza, diagnóstico psicológico, psicoterapia, orientación vocacional, selección y orientación profesional, análisis y modificación de conducta individual o de grupos, y prevención psicológica. (ARDILA, 1993 B).

9.6. Comunicación y difusión científica

9.6.1. Revistas

Se publican varias revistas, siendo las más difundidas la Revista Latinoamericana de Psicología (fundada en 1969) y Avances en Psicología Clínica Latinoamericana

(fundada en 1982). La más antigua es la Revista de Psicología (fundada en 1956, publicada de forma irregular). Otras son Cuadernos Psicología y Revista Interamericana de Psicología Ocupacional (ESCOBAR, 1993).

9.6.2. Asociaciones profesionales

Existe un amplio número de sociedades de Psicología. Dos de ellas se dedican a la Psicología en su totalidad: La "Federación Colombiana de Psicología", fundada en 1955, que desde sus comienzos ha tenido como objetivo el expandir el conocimiento y la defensa de la Psicología en Colombia. En 1971 la Asamblea General de la Sociedad creó un Premio Nacional de Psicología que se otorgó ese año a Mercedes Rodrigo Bellido. También se elaboró el proyecto de Ley sobre el ejercicio profesional y se presentó al Congreso de la República, el cual se aprobó con modificaciones y se convirtió en la Ley 58 de 1983, por la cual se reconoce la profesión de psicólogo y se reglamenta su ejercicio en el país. En 1982 se publica la Revista de la Federación Colombiana de Psicología, revista que publicó un solo número. En 1969 la Federación se afilió a la "Internacional Union of Psychological Science".

En 1978 se fundó la "Sociedad Colombiana de Psicología", que tiene como objetivo la consolidación de la Psicología como profesión y como ciencia (básica y aplicada) en la sociedad colombiana. Muchas otras sociedades se dedican a aspectos específicos de la Psicología: Psicología clínica, educativa, del deporte, ocupacional y social, neuropsicología, análisis y modificación de conducta y gerontología.

La "Asociación Colombiana de Facultades de Psicología", Ascofapsi, tiene por objeto organizar y coordinar la actividad formativa de los psicólogos e intercambiar las experiencias nacionales, fomentando el desarrollo de la Psicología en el país.

En 1977 se creó la "Fundación para el avance de la Psicología", que es un foro activo para la Psicología y publica las revistas más relevantes del país. También organiza seminarios y congresos y participa en la mayoría de los acontecimientos psicológicos que tienen lugar en América Latina.

Por último, el "Consejo Nacional Profesional de Psicología", creado por la Ley 58 de 1983, tiene por objeto, como órgano jurídico, defender la profesión, así como defender a la sociedad garantizando mejores servicios. Con estos fines se elaboró el Cód-

go de Etica Profesional del Psicólogo, que actualmente está en vías de aprobación (ESCOBAR, 1993).

9.7. Futuro

Según Ardila (ARDILA, 1993 B) la Psicología en Colombia es una ciencia y una profesión establecida y es posible que en la década de los años 90 se siga poniendo el énfasis en los problemas del país, pero también es de esperar que se retome la investigación básica y aplicada. La Psicología ha madurado considerablemente y por lo tanto también su posición teórica. Las perspectivas de la Psicología colombiana para el futuro cercano son muy prometedoras. Existe ya un adecuado conocimiento en la sociedad acerca de lo que es la Psicología, sus métodos, su alcance y sus aplicaciones. Existe una masa crítica, un número grande de psicólogos adecuadamente entrenados, con conocimientos de metodología, de contenidos y con conciencia de las necesidades del país y del papel que la Psicología puede llegar a desempeñar para su comprensión y solución. Se puede esperar que en el futuro la Psicología se va a caracterizar por lo siguiente:

1. Mayor énfasis en la ciencia
2. Mayor énfasis en la relevancia social
3. Utilización de modelos matemáticos
4. Trabajar sobre problemas complejos
5. Mayor profesionalización
6. Unidad de la Psicología.

Estas características de la Psicología en las próximas décadas, las deduce Ardila de extrapolar la situación actual. No es probable que se presenten cambios drásticos en la Psicología como ciencia y como profesión. Lo más probable es que la Psicología del futuro ponga más énfasis en la ciencia y en la relevancia social y utilice modelos matemáticos más refinados de los que utiliza hoy.

10. Psicología en Puerto Rico

Puerto Rico es un estado libre y asociado de los Estados Unidos y los puertorriqueños, que poseen ciudadanía norteamericana, están en lucha permanente en búsqueda

de su identidad y tienen una actitud ambigua hacia su cultura y hacia los Estados Unidos.

Debido a la gran influencia ejercida por Estados Unidos en Puerto Rico desde 1898, es de esperar que la Psicología puertorriqueña esté muy relacionada con la norteamericana. Esto es lo que sucede, pero hay que decir que también existen elementos del Caribe y un gran interés por realizar una Psicología propia que responda a las necesidades del país y que no se limite a seguir miméticamente los modelos extranjeros.

Los requisitos de preparación académica y legales para ejercer la profesión en Puerto Rico y en los Estados Unidos son similares, por lo que, en este aspecto particular, la Psicología de Puerto Rico se acerca más a la de los Estados Unidos que a la de América Latina. Sin embargo, un elemento común de la Psicología en Puerto Rico con el resto de América Latina es su orientación hacia la práctica. En Puerto Rico, al igual que en el resto de los países de América Latina, existe una preocupación por la aplicación del conocimiento de la disciplina hacia la solución de problemas concretos, por lo que en investigación se hace mayor énfasis hacia la investigación aplicada (ALVAREZ & VELEZ-PASTRANA, 1995).

10.1. Antecedentes y evolución

El psicólogo más significativo de la Psicología puertorriqueña fue Albizu-Miranda que se preocupó, desde el principio, por la formación de postgrado que recibían los psicólogos puertorriqueños en Estados Unidos, que consideraba inadecuada para ejercer la profesión en Puerto Rico. Las técnicas aprendidas allí no tenían sentido en Puerto Rico, los tests estaban en inglés. Así, los psicólogos formados en Estados Unidos terminaban ejerciendo la profesión en ese país y no en el suyo. Albizu-Miranda, con el fin de solucionar el problema, fundó en 1967 el Instituto Psicológico de Puerto Rico, que fue desde el principio una escuela de postgrado, y en especial en Psicología clínica. Más tarde se convirtió en el Centro Caribeño de Estudios de Posgraduados, que ofrece programas de maestría en Psicología clínica, Psicología industrial, Psicología criminológica, Psicología gerontológica, entre otras áreas (ARDILA, 1986 A).

10.2. Universidad y Enseñanza

La Psicología comienza en 1960 con la creación del primer programa de Psicología en la Universidad de Puerto Rico, una licenciatura de cuatro años (en Puerto Rico a la licenciatura la llaman bachillerato, que es una traducción del "bachelor" de Estados Unidos). Los siguientes programas que fueron implantándose en otras universidades siguieron el modelo general de cuatro años. Siguiendo el modelo de Estados Unidos, se creó en 1965 un programa para cursar el Magister en la Universidad de Puerto Rico. Este programa serviría como preparación para los estudiantes que quisieran viajar a Estados Unidos y obtener el doctorado en dicho país. Este programa fue criticado y posteriormente se convirtió en un programa de la especialidad de Psicología clínica. En la actualidad, las personas que aspiren a convertirse en psicólogos deben completar primero un "bachillerato" (4 años de estudios universitarios a nivel subgraduado), luego una maestría (M.S. o M.A.) con especialización en Psicología Social, Industrial/Organizacional, Académica-Investigativa, Escolar, Educativa, o Consejería en Psicología (aproximadamente dos años de estudios a nivel graduado) (ALVAREZ & VELEZ-PASTRANA, 1995).

Existen tres instituciones que ofrecen programas graduados en Psicología debidamente acreditados: la Universidad de Puerto Rico (institución del Estado), la Universidad Interamericana (universidad privada con mayor número de estudiantes del país) y el Centro Caribeño de Estudios Postgraduados (CCEP). Los tres programas graduados existentes cuentan con clínicas que sirven de centro de práctica para sus estudiantes. Los dos programas con ofrecimientos doctorales cuentan, además, con centros de investigación que facilitan experiencia a sus estudiantes en esta área. Un número importante de psicólogos ha obtenido su formación profesional en Universidades de Estados Unidos. En 1991 este grupo representaba el 19,4 por ciento de los psicólogos de Puerto Rico. (ALVAREZ & VELEZ-PASTRANA, 1995).

El área más desarrollada de la Psicología Puertorriqueña es la de Psicología clínica y en segundo lugar la Psicología social. La mayor parte de los psicólogos trabajan en instituciones públicas en programas de diagnóstico, terapia y prevención de problemas de conducta en niños y adultos (ARDILA, 1986 A).

10.3. Profesión

La práctica de la Psicología en Puerto Rico está reglamentada por el estado. Para poder obtener la licencia que autoriza para ejercer la profesión, la ley que regula la profesión, se estableció el 4 de junio de 1983. El objetivo general de esta ley es "establecer controles de calidad profesional que garanticen a la ciudadanía mejores servicios psicológicos". Define el término "psicólogo" como toda persona que posea un grado de Maestría o Doctorado en Psicología de una universidad, colegio, o centro de estudios acreditado", y la "Práctica de la Psicología" como "el ofrecimiento de cualquier servicio a individuos, grupos, organizaciones, instituciones, o al público; que incluya diagnóstico, la aplicación de principios, métodos y procedimientos para comprender, predecir, influenciar o cambiar la conducta". Hay 1.484 psicólogos debidamente licenciados por la Junta Examinadora del Estado, o sea hay un psicólogo por cada 2.373 habitantes. Según la oficina de Estadísticas de Salud para 1989 había 1.012 psicólogos con licencia, de los cuales el 64,2 por ciento eran mujeres. La mayor parte de los psicólogos licenciados (62,2 por ciento) se graduaron entre 1980 y 1989 (ALVAREZ & VELEZ-PASTRANA, 1995).

El desarrollo como profesión en Puerto Rico coincide con el panorama general de la situación de los psicólogos en América Latina. Según los datos presentado por Marín, Kennedy y Campbell (MARIN, KENNEDY & CAMPBELL, 1987) una gran proporción de psicólogos trabajan en agencias del gobierno, que es la mayor fuente de empleos del país. A partir de 1990, se aprecia una tendencia hacia una mayor presencia de los psicólogos en la práctica privada, la consultoría, la labor docente y en el sector privado, en industrias de manufactura y de servicios. (BOULON DE DIAZ, 1993-1994).

10.4. Comunicación y difusión

10.4.1. Revistas

Se publican dos revistas profesionales en el área de Psicología: Revista Puertorriqueña de Psicología (RPP) y la revista Ciencias de la Conducta. La primera patrocina

nada por la Asociación de Psicólogos de Puerto Rico y la segunda por el Instituto de Investigación Científica del Centro Caribeño de Estudios Postgraduados.

10.4.2. Asociaciones profesionales

La Asociación de Psicólogos de Puerto Rico (APPR) se fundó el 17 de febrero de 1954. El propósito de la misma era acercar a los psicólogos que enseñaban en la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Puerto Rico, con los que enseñaban en la Facultad de Ciencias Sociales de la misma universidad y establecer guías para la reglamentación de la profesión. La APPR contaba con 60 miembros en los primeros años. En la actualidad cuenta con varios cientos de miembros (ALVAREZ & VELEZ-PASTRANA, 1995).

11. Psicología en Venezuela

Venezuela, que en el siglo XVIII era uno de los países más atrasados de América Latina y en el siglo XIX era un país rural y pobre, en la actualidad ocupa una posición particularmente interesante entre los países de América Latina, por tener ayuda económica basada en el petróleo, y ha experimentado un cambio muy rápido a mediados de siglo, con un proceso acelerado de urbanización.

La explotación del petróleo empezó alrededor de 1917 y en 20 años el país pasó de ser un país esencialmente rural y agrario a ser un país petrolífero. En el país existen evidentes diferencias sociales. En Venezuela, como en cualquier país del Tercer Mundo, la evolución de la Psicología está afectada por los acontecimientos sociopolíticos y económicos (SALAZAR, 1984, 1990).

11.1. Antecedentes y evolución

Entre los primeros psicólogos en Venezuela se encontraban psiquiatras que estaban interesados en Psicología, emigrantes españoles de la guerra civil y profesionales nativos que se habían formado en EEUU, Reino Unido o Francia.

En Venezuela la Psicología como disciplina científica tiene un desarrollo reciente. En 1943 se crearon algunos servicios de orientación y selección profesional estrechamente ligados a liceos o colegios privados y públicos. (ESCOTET, 1978). Así, se puede decir que la disciplina empezó a finales de los 50 y a principios de los 60 bajo influencias eclécticas. El comienzo lo marcó la creación en 1956 del programa de estudios de Psicología dentro del plan de estudios de la Universidad Central de Venezuela, gracias a la intervención de Guillermo Pérez Enciso, un psicólogo español emigrado tras la guerra civil y establecido en Venezuela y autor de un manual. Colaboró con él también, durante unos años, José Peinado, español exilado y especializado en temas de Psicología clínica.

Al final de los 60 empezó un crecimiento bajo la influencia del conductismo, tanto en su versión radical (Skinner) o en su modalidad cognitivo-social. La influencia del análisis experimental de la conducta llegó a ser verdaderamente importante en el Departamento de Psicología Clínica y en el Laboratorio del Instituto de Psicología de la UCV (Universidad Central de Venezuela). Además, también llegó a ser importante en el Departamento de Tecnología de la Conducta de la USB (Universidad Simón Bolívar) y por algún tiempo también en la UCAB (Universidad Católica Andrés Bello), la Psicología social, como área de estudio y orientación teórica. El Psicoanálisis después de un período de influencia fue abandonado en las universidades pero en 1980 volvió a retomarse en algunos círculos académicos.

La Psicología evolutiva obtuvo una posición destacada en el Ministerio de Inteligencia durante 1979-1984. Sus proyectos eran muy ambiciosos e iban dirigidos a estimular el desarrollo cognitivo en todo el ámbito nacional a través de varios proyectos dirigidos a diferentes grupos de edad. Con el cambio de gobierno en 1984, algunos de los proyectos desaparecieron, otros se incorporaron al Ministerio de Educación y otros fueron realizados por organizaciones privadas.

Figuras destacadas de la Psicología dignas de mención son: Julia Becerra de Penfold, Henry Casalta, Miriam Dembo, Elena Granell, Carlos Pittaluga y Roberto Ruiz (Análisis experimental de la conducta); Eric Becker (Fundador de la Federación de psicólogos); María J. Bustamante y María Luisa Lodo-Platone (Dinámica de grupos); José María Cadenas e Ileana Recagno-Puente (Psicología evolutiva y social); Max Contasti (Medida); Edmundo Chirinos (Presidente de la UCV); Yolanda de Venanzi, Maritza

Montero, Carlos Muñoz, José Miguel Salazar, Euclides Sánchez y Eduardo Santoro (Psicología social); Senta Essefeld (Orientación); Nusia Feldman, Josefina Fierro de Ascanio y Alfonso Orantes (Psicología educativa); Elisa Liminez (Conducta sexual); Felicitas Kort (Psicología clínica); Aline Lampe (Presidenta de dos universidades nacionales); Beatriz Manrique y Carlos Noguera (Psicología evolutiva); Andrés Minarro (Conducta electoral); Miguel Padrón (Psicología general); Guillermo Pérez Enciso (Fundador de la Escuela de Psicología, UCV); Mercedes Pulido (Exministra de la mujer); Oswaldo Romero García (Psicología socioeducativa) y Milena Sardi (Exministra de la Familia) (SALAZAR, 1992).

11.2. Psicología científica

Los primeros trabajos de Psicología se publicaron en 1943, año en el cual se creó el Gabinete Psicológico del Colegio San Ignacio. En 1950 se instituyó el Instituto de Psicología y Psicología Aplicada como parte de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central de Venezuela. La investigación se lleva a cabo principalmente en la universidad. La universidad que con más frecuencia realiza estudios es la UCV, donde el Instituto de Psicología y Psicología Aplicada lleva funcionando desde 1950, y la ULA, la cual tiene un Centro de Investigación en Psicología.

La investigación adquiere cierta relevancia durante el decenio 1960-1969 y comienza su desarrollo a partir de 1970, alcanzando un nivel adecuado.

La financiación gubernamental se ha canalizado principalmente a través de las universidades, que son las que proporcionan programas de formación y de investigación. En 1980 el gobierno financió un programa de becas, FUNDAYACUCHO, el cual situaba a la Psicología entre las áreas prioritarias. Desde entonces muchos estudiantes han viajado a EEUU y a Europa para recibir formación de postgrado. Posteriormente se han concedido ayudas para financiar programas de postgrado locales, tales como becas para estudiantes o fondos para invitar a estancias breves a profesores de otros países.

La fuente principal de financiación para la investigación es la CONICIT (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas), con una cobertura nacional, y el CDCH (Consejo para el Desarrollo Científico y Humanístico) dentro de cada univer-

sidad. También suministran fondos para investigación algunas grandes empresas (SANCHEZ & PARADA, 1993; SANCHEZ, WIESENFELD & CRONICK, 1991).

11.3. Enseñanza y Universidad

Como ya se ha dicho, en 1956 se inicia el primer programa de estudios de Psicología en la Sección de Psicología de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central. El segundo se inició en 1957 en la Escuela de Psicología, adscrita a la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Católica de Andrés Bello, que es una universidad privada. En 1974 se inicia el primer programa de "magister" en la Universidad de Simón Bolívar, universidad dependiente del Estado. Sólo hay tres organismos en el país para graduarse en Psicología: Universidad Central de Venezuela (UCV), que es una universidad pública; Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), y Universidad Rafael Urdaneta (URU) que son universidades privadas. Los cursos de la carrera de Psicología duran 5 años ó 10 semestres, existen algunas diferencias entre los *curricula* de las tres universidades. Además, en las tres universidades existen programas de postgrado y especialización. Sin embargo, un pequeño porcentaje de licenciados en Psicología continúan con un trabajo de postgrado. Ultimamente el número va aumentando.

En 1989 comenzó un programa doctoral en Psicología en la UCV. El programa consiste en el desarrollo de una tesis relacionada con uno de los programas de investigación del Instituto de Investigación Psicológica. Se requieren por lo menos tres años de trabajo y los candidatos obtienen el grado de doctor.

11.4. Psicólogos

Se calcula que ya son más de 3.500 el número de psicólogos, y la proporción de mujeres es mayor que la de hombres. Aunque no existen estadísticas, se calcula una proporción de 3:1.

La formación en Psicología comenzó en 1956 pero el "boom" de la profesión apareció a partir del los 70, por ello la media de psicólogos es relativamente joven.

No hay exceso de psicólogos, la oferta se ajusta a la demanda. El mayor número de psicólogos es el de psicólogos clínicos, tanto en instituciones públicas como en la práctica privada. Trabajan individualmente o en equipos de salud mental. El segundo grupo lo componen los psicólogos del trabajo en la industria, selección de personal, en relaciones empresariales y en evaluación y formación de personal. En tercer lugar están los psicólogos escolares. Las escuelas, tanto públicas como privadas, contratan a psicólogos para evaluación psicopedagógica, tratamiento de trastornos del aprendizaje, entrenamiento de profesores, etc.

También hay psicólogos en el sistema penal, en publicidad y en los medios de comunicación.

En 1978 se aprobó la Ley del Ejercicio Profesional, la cual establece que sólo pueden ejercer como psicólogos los que obtengan el grado de licenciado en la universidad. La Federación Venezolana de Psicólogos se encarga de la defensa de la profesión.

11.5. Areas de especialización

Las áreas principales de investigación llevadas a cabo en el país son, entre otras: Trabajos teóricos y empíricos para establecer una continuidad entre el condicionamiento clásico y operante (UCV), estimulación precoz y factores ecológicos y sus efectos en el desarrollo infantil (UCV), factores sociopsicológicos que afectan al rendimiento académico (ULA), Psicología Ambiental y participación comunitaria, optimización de recursos humanos, desarrollo de la Inteligencia.

11.6. Comunicación y difusión científica

11.6.1. Revistas

Se publican varias revistas relacionadas con Psicología, entre otras: Niños, publicada por el Instituto Nacional de Psiquiatría Pedagógica y Boletín de AVEPSO, publicación de la Asociación Venezolana de Psicología Social. El Centro de las Investigaciones Psicológicas de la Universidad de los Andes publica informes de investigación en la publicación Monografías. Desde 1974 se publica la revista Psicología de la Universi-

dad Central, que en un principio se denominó Anales de Psicología y después Cuadernos de Psicología, pero tuvieron una corta vida. (ARDILA, 1986).

Se utilizan las revistas norteamericanas y europeas y el CONICIT está conectado a la mayoría de las bases de datos de información psicológica. Las bibliotecas de la universidad tienen colecciones bastante buenas de revistas extranjeras. La biblioteca de la Escuela de Psicología en la UCV tiene una excelente colección de revistas de Psicología fechadas a principios de los 80. Existe un creciente interés en el uso de las revistas latinoamericanas.

11.6.2. Asociaciones profesionales

En 1978, después de aprobada la ley del Ejercicio Profesional, se fundó una Federación de psicólogos. La Federación Venezolana de Psicólogos está reconocida legalmente por el gobierno, y todos los psicólogos que quieren ejercer su profesión tienen que afiliarse en uno de los colegios que pertenecen a la federación y que se corresponden con cada uno de los estados del país. Los colegios tienen como tarea principal la defensa de la profesión y la mejora de las condiciones de trabajo de los miembros de la profesión. Al mismo tiempo, evitan que personas no cualificadas ejerzan la profesión.

Las sociedades científicas tienen una organización similar y mantienen relaciones con la Federación. Están la Asociación Venezolana de Psicología Social (AVEPSO), la Sociedad Venezolana de Psicología Escolar (SOVEPSE), la Sociedad Venezolana de Psicología del Deporte, la Sociedad Venezolana de Psicología Humanística y la Sociedad Venezolana de Psicología Clínica (ARDILA, 1986).

No se ha celebrado ningún congreso nacional en el país, aunque si se han organizado congresos internacionales como el "20th Interamerican Congress of Psychology" de 1987 organizado por la Sociedad Interamericana de Psicología. (SALAZAR, 1992).

11.7. Conclusiones

La Psicología es muy popular entre los estudiantes universitarios. En las universidades el número de matrículas es uno de los más altos entre las distintas opciones, al-

gunas veces supera a Medicina. Los psicólogos han ocupado altos cargos en Venezuela. Dos han sido ministros del Gabinete Nacional.

A pesar de que los servicios psicológicos no están repartidos equitativamente y la mayoría de los psicólogos trabajan en las grandes ciudades, se ha producido un aumento del número de psicólogos que trabajan en pequeñas localidades, unas veces en agencias gubernamentales, en el Ministerio de Educación, Familia y Justicia. El psicólogo ya no es una persona misteriosa como en los 50. Incluso las personas de pequeñas localidades han empezado a valorar el rol del psicólogo, al menos en cuanto a problemas de conducta y escolares.

12. Psicología en Uruguay

Uruguay, que es un pequeño país, con unas condiciones culturales y socioeconómicas excepcionales, situado entre Brasil y Argentina, ha tenido un desarrollo científico, incluida la Psicología, casi similar al de Estados Unidos y países europeos.

Los datos sobre la Psicología de Uruguay, que se exponen a continuación, se han extractado del capítulo, del libro editado por Sexton y Hogan, de la autora Julieta Lagomarsino Giuria (LAGOMARSINO GIURIA, 1992).

12.1. Antecedentes y evolución

Una serie de acontecimientos iniciados en 1933 marcaron la evolución de la Psicología como ciencia. En 1933 se fundó el laboratorio de Psicología en la Escuela Normal (Instituto de Entrenamiento de Profesores de Enseñanza Primaria). Bajo la dirección de Sebastian Morey Otero, un psicólogo cubano, se inició una línea de desarrollo técnico e investigación, se promocionó la evaluación psicológica y se favoreció un entendimiento psicosomático de la Medicina. En 1937 se estableció un departamento médico y pedagógico en la Universidad del Trabajo de Uruguay, el cual fue el inicio del posterior laboratorio de Biotipología y un antecedente del servicio de Orientación.

Durante la década de los cuarenta, Valentín Pérez Pastorini introdujo el Psicoanálisis como teoría y técnica y en 1955, un grupo de especialistas, llevados por el cre-

ciente respeto que inspiraba el Psicoanálisis, fundó la Asociación Psicoanalítica del Uruguay, la cual tenía su propio instituto de formación.

La Psicología clínica empezó cuando, en 1948, Julio Marcos, de la Clínica Médica y Psicológica del Hospital Infantil del Dr. Pedro Visca, creó en 1948 un curso de Psicología infantil, que en 1950 se convirtió en un curso regular para la formación de asistentes médicos en Psicología infantil dentro de la Facultad de Medicina.

12.2. Enseñanza y Universidad

En 1949, la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República y Horacio Rimoldi, un argentino que fue discípulo de Thurstone y más tarde se estableció y vivía en Princeton, firmaron un contrato por el cual Rimoldi se comprometía a planificar el programa de estudios para realizar la licenciatura de Psicología, que comenzó en 1956.

La Universidad de la República celebró en 1988 su 150 aniversario de existencia (en un país que sólo tiene 158 años de independencia).

En 1975, bajo un gobierno dictatorial, el ejecutivo clausuró los cursos para obtener la licenciatura en Psicología y se creó la Escuela Universitaria de Psicología. Esta decisión supuso, para los psicólogos, una pérdida importante respecto a su posición y nivel profesional, p. ej. el acceso a cátedras en la Facultad de Medicina o asistencia psicológica en centros del distrito. Esta situación duró poco tiempo, ya que la Escuela de Psicología se creó sobre la base de un curso muy confuso que no ofrecía a los estudiantes la competencia necesaria.

En 1984, con la restauración de la democracia, los psicólogos, así como otros profesionales, comenzaron a recuperar su posición anterior. Por ejemplo, un centro creado en 1988, que es en la actualidad la única institución oficial que ofrece formación universitaria en Psicología: el IPUR (Instituto de Psicología de la Universidad de la República). Uruguay está en proceso de recuperación de su alto nivel en formación de Psicología.

El prerrequisito para ingresar en IPUR es la finalización de un curso de educación básica y secundaria superior (6 años) en cualquiera de sus secciones (humanística, biológica o científica). La duración de los cursos de licenciatura es de cinco años, al fi-

nalizar los cuales los estudiantes obtienen su título, y se han programado cuatro años de especialización de postgrado: Psicología clínica, Psicología educativa, Psicología social y Psicología ocupacional.

La formación de Psicología por el IPUR es el único programa reconocido oficialmente, y, excepto en la Universidad Católica, no existen otras instituciones privadas que formen en Psicología.

12.3. Psicólogos

Antes de la creación del IPUR un psicólogo profesional en Uruguay se graduaba en una de las instituciones siguientes: La Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina, la Facultad de Humanidades, con una licenciatura de Psicología, la Escuela Universitaria de Psicología o la Universidad Católica del Uruguay.

El registro de la Coordinadora de psicólogos del Uruguay incluye aproximadamente 1.200 miembros.

12.4. Areas de especialización e investigación

La orientación teórica que ejerce mayor influencia es la psicoanalítica en sus distintas escuelas, como son la Freudiana, la Kleiniana y la Lacaniana (en este orden). En los últimos años se ha incrementado el interés por la Escuela de Chicago y por la Psicología del Yo. También existen grupos que dirigen sus propios centros de formación dentro de la Psicología de la Gestalt, Conductismo, Análisis transaccional y Psicodrama.

Existen distintas áreas de especialización, pero la actividad de los psicólogos está limitada por las necesidades de encontrar una institución donde poder ejercer. El Instituto de Psicología de la Facultad de Humanidades, la Escuela de Tecnología y el Departamento de Psicología realizan algunas investigaciones. La investigación responde a la iniciativa personal del psicólogo y es esporádica.

Los gabinetes de consulta son un lugar privilegiado para los psicólogos clínicos, pero normalmente trabajan en hospitales, policlínicas y diferentes instituciones dedicadas al cuidado y prevención de la enfermedad mental. Los psicólogos que trabajan en hospi-

tales privados o públicos, así como en sociedades de mutualidades benéficas, realizan principalmente psicodiagnósticos y consejo individual y familiar.

Respecto a la tradicional relación entre la Psicología y la Educación en sus diferentes niveles (primaria, secundaria, y escuela técnica), existen equipos de psicólogos que cuidan a los estudiantes y los orientan en temas académicos, problemas de conducta, orientación vocacional y trastornos neurológicos. El trabajo se realiza desde un punto de vista multidisciplinar y en equipos que incluyen psicólogos, médicos y asistentes sociales. Si un estudiante solicita un servicio psicológico, después de un examen del caso se le asigna al profesional del equipo que sea el mejor cualificado profesionalmente para ayudarlo.

Los psicólogos especializados en Psicología ocupacional trabajan principalmente en organizaciones públicas, para pasar tests para la obtención del carnet de conducir, o para evaluación del personal. Los psicólogos sociales participan en experiencias de la comunidad y orientan a nivel individual, familiar y sobre problemas sociales a los miembros de cooperativas rurales y otras asociaciones de tipo social.

12.5. Psicólogos y profesión

La profesión ha sido cada vez más aceptada y apreciada. Se considera al psicólogo como una persona importante que advierte de todo lo que tiene que ver con problemas personales, familiares o sociales. Al psicólogo se le considera como alguien que administra tests, que es un científico y que estudia la personalidad de las personas. Su conocimiento se compara con el de un médico, un profesor, un juez. Algunas veces, el papel del psicólogo se confunde con el del psiquiatra o el del psicoanalista, y generalmente se le relaciona con la salud y la enfermedad mental o con las dificultades intelectuales, emocionales o de relaciones personales.

12.6. Comunicación y difusión

12.6.1. Revistas

La primera revista de Psicología en Uruguay apareció en 1954, el Boletín de Psi

ciología. La revista más conocida es la Revista Uruguaya de Psicología, fundada en 1978 que esta recogida en PsycLIT. Otra revista de gran difusión es la Revista Uruguaya de Psicoanálisis que empezó a publicarse en 1956 y también está recogida en PsycLIT. En 1989 se empezó a publicar la Revista Universitaria de Psicología.

12.6.2 Asociaciones profesionales

En diciembre de 1953 se creó la Sociedad de Psicología del Uruguay, la cual fue la primera institución que unió a los psicólogos y defendió su profesión. La Coordinadora de Psicólogos de Uruguay incluye a todos los psicólogos que anteriormente pertenecían a la Sociedad de Psicología del Uruguay, a la Asociación de Psicólogos Universitarios y a las asociaciones de graduados de la Escuela de Tecnología Médica, la Escuela de Psicología y la Universidad Católica de Uruguay. También existen asociaciones por especialidades como la Asociación Psicoanalítica del Uruguay, Asociación Uruguaya de Psicoterapia Psicoanalítica, Centro Integral de Formación y Asistencia Dr. Enrique Pichon Riviere, Sociedad Uruguaya de Terapia Familiar, Asociación de Psicoterapia y Psicopatología de la Infancia y la Adolescencia y otras asociaciones que organizan cursos de formación, seminarios y congresos. También publican boletines y revistas.

12.7. Futuro

Después de 12 años de dictadura, Uruguay está todavía intentado recuperar lo que había conseguido anteriormente, pero las dificultades económicas son serias. El presupuesto nacional para la universidad es insuficiente. Los sueldos de los psicólogos que trabajan en organismos públicos son insuficientes para cubrir sus necesidades, y tienen que trabajar en otras instituciones para compensarlos.

A pesar de las dificultades de un país subdesarrollado, existe conciencia de la necesidad de utilizar la Psicología dentro de la comunidad. Se empieza a reclamar el reconocimiento legal de la profesión, la inclusión de servicios de Psicología en el sistema de Salud nacional, en la promoción de la Salud y en la creación de nuevas clínicas, etc. (LAGOMARSINO GIURIA, 1992).

13. Psicología en Cuba

13.1. Antecedentes y evolución

La historia de la Psicología cubana no se puede entender sin tener en cuenta las fuerzas, tanto sociohistóricas como políticas que influyeron en su desarrollo. En la historia de la Psicología hay que distinguir tres períodos: el colonial (1492-1898), el prerrevolucionario (1898-1958) y el revolucionario (1959-hasta la actualidad) (BERNAL, 1985).

Los datos sobre la Psicología en Cuba que se exponen a continuación se han extractado del capítulo del libro editado por Sexton y Hogan, de los autores Guillermo Bernal y Wanda Rodríguez (BERNAL & RODRIGUEZ, 1992). La presentación que hacen los autores se corresponde parcialmente con un seminario de un Congreso de Psicología que tuvo lugar en la Habana en 1987.

Los autores insisten en que la Psicología en Cuba debe ser entendida dentro de un amplio contexto de fuerzas sociales, históricas y económicas que han condicionado su desarrollo. Se define a Cuba como un pequeño país del Tercer Mundo, en lucha continua por salir del subdesarrollo, el colonialismo y la pobreza. El éxito de la revolución cubana de 1959 marcó una fase nueva en su desarrollo que cambió la estructura de la sociedad y, con ello, el perfil demográfico, educativo y de la sanidad. El giro del capitalismo al socialismo transformó todos los aspectos de la vida diaria. La Ciencia y Tecnología comenzaron a verse como herramientas para mejorar la calidad de vida y tenían un gran valor social. Así, la Psicología, como ciencia y como profesión, experimentó un arranque en su desarrollo. Antes de 1959 la Psicología era vista como un campo esotérico limitado a ciertas "elites".

Los escasos psicólogos académicos del período prerrevolucionario fueron empleados principalmente como profesores en instituciones educativas o en la práctica privada. La figura más destacada de la Psicología cubana durante muchos años fue Alfonso Bernal del Riesgo (1903-1975). Trabajó en el entrenamiento de psicólogos, llevó a cabo funciones terapéuticas y fue un elemento muy activo en los ambientes internacionales. Entre 1972 y 1974 ocupó el cargo de vicepresidente de la Sociedad Interamericana de Psicología para Centroamérica y el Caribe. Permaneció en Cuba hasta su muerte. Entre

sus libros publicados se destaca "Errores en la crianza de los niños" (ARDILA, 1986 A). Los servicios psicológicos estaban limitados a una minoría privilegiada. Antes de 1959, la Psicología no formaba parte de ningún sistema organizado de la asistencia sanitaria o de la Educación.

13.2. Enseñanza y Práctica

En 1961, como parte de una amplia reforma educativa, se estableció un programa de Psicología en la Universidad de la Villa y otro similar en la Universidad de la Habana en 1962. Estos programas pertenecieron a la Facultad de Ciencias hasta 1976, en que fue reconocida una Facultad independiente de Psicología.

El *curriculum* para la Psicología profesional, así como para otros *curricula* que afectan a los recursos humanos, se desarrolla en coordinación y con el consejo de una comisión de expertos. La comisión se responsabiliza de garantizar que los programas académicos y de formación se correspondan con los planes más amplios de la nación.

La característica principal de los programas de formación para los psicólogos es la integración del conocimiento teórico, con formación en investigación y prácticas de habilidades profesionales. Los programas en formación duran cinco años. La admisión en un programa está basada en una planificación centralizada de la economía. La admisión de estudiantes depende de los proyectos a cinco años, que, en parte, garanticen empleo a los graduados. Las admisiones a la Universidad son fuertemente competitivas y están basadas en los grados de la escuela superior y los exámenes de entrada. Una vez que el estudiante es admitido, el gobierno paga todos los gastos incluyendo vivienda, comida, libros, transporte, etc.

Los que se gradúan reciben el grado universitario de licenciado en Psicología. Para ello deben presentar un proyecto original de investigación, una tesina. El proyecto debe reflejar la integración del conocimiento básico, habilidades de investigación y desarrollo de competencias prácticas en los años previos de estudios.

Los primeros tres años de formación constan de una introducción a la teoría básica y temas metodológicos en Psicología. Durante este período el énfasis se dirige hacia las contribuciones de los psicólogos cubanos hacia la solución de los problemas del país.

13.3. Areas de especialización

Las áreas de especialización corresponden a los cuatro departamentos de la Facultad de Psicología. Los departamentos son Psicología clínica, Psicología general, Psicología social y del trabajo y Psicología infantil y educativa. Los graduados se colocan principalmente en sistemas de salud y educativos, así como en organizaciones laborales o centros de trabajo.

La competencia profesional de los psicólogos está garantizada por un proceso de supervisión continua durante los años de formación. No existe ningún proceso para obtener un certificado o licencia para practicar, ya que la licenciatura es una licencia.

Se considera obligatorio el doctorado para profesores, investigadores y otras especialidades científicas. Por lo general, todos los requisitos para el doctorado se completan entre 5 ó 6 años a tiempo completo de estudio.

13.4. Psicólogos y profesión

La salud, la educación y la producción han sido las preocupaciones principales del gobierno revolucionario. En cada área, los psicólogos han jugado un papel cada vez más importante, como se demuestra por el creciente número de los que han sido colocados en estos ámbitos. Los primeros que se formaron después de la revolución se graduaron en 1966. Muchos de los primeros graduados se colocaron en el Ministerio de Salud Pública (MINASP), que sigue siendo la mayor fuente de empleo. El Grupo Nacional de Psicología, bajo el liderazgo de Lourdes García-Averasturi desde su creación hasta 1986, estableció sólidamente la naturaleza independiente de la Psicología. Como parte integrante de la Atención en Salud, la Psicología se desplaza desde su papel tradicional hacia una nueva Psicología comunitaria y de la salud, orientada hacia los servicios.

García-Averasturi declaró, en 1985, que en 1980 solamente MINSAP empleó a 310 psicólogos y a 350 psicometristas. Los psicometristas tienen el equivalente de un grado asociado en Psicología y realizan tareas técnicas paralelas a una enfermera o a una ayudante en Psiquiatría. Los psicometristas trabajan bajo la dirección de un licenciado.

En el área de salud, los psicólogos realizan tareas importantes en los programas de Medicina comunitaria. Trabajan en prevención primaria, secundaria y terciaria en

clínicas de salud comunitaria, hospitales generales, provinciales y rurales. Las tareas profesionales incluyen orientación en salud mental y física e investigación, y consulta de los componentes psicológicos de la enfermedad.

En ámbitos educativos, el valor de la Psicología está en la Psicología Evolutiva. El ámbito hospitalario en general y las unidades psiquiátricas en particular, son otro ámbito en el cual los psicólogos tienen responsabilidades importantes.

Los psicólogos sociales y del trabajo ofrecen consultorías, investigación conductual, y desarrollan programas preventivos en fábricas, en organizaciones culturales y deportivas y en centros para el estudio de las relaciones laborales. Por otra parte, los psicólogos de estos centros tienen el objetivo de promocionar la productividad, la disciplina y la motivación así como de proteger a los trabajadores del estrés ambiental.

La Academia de las Ciencias Cubana emplea principalmente a psicólogos investigadores. A la Academia pertenecen distintos institutos de investigación como el "Instituto Pedagógico de Enrique José Varona", el Instituto de Investigaciones Fundamentales del Cerebro. La Psicología actual y prospectiva está orientada al estudio del desarrollo de la perspectiva Vygotskiana. Así, los procesos de socialización en la formación de la personalidad y el estudio del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños son áreas de investigación prioritarias en la Universidad de la Habana. La Neuropsicología es otro de los campos que están empezando.

El desarrollo de la Psicología en Cuba desde 1959 se caracteriza por el crecimiento, la innovación y una búsqueda de modelos pragmáticos para satisfacer las necesidades sociales y comunitarias. Los psicólogos se pueden encontrar en ámbitos como centros de día, fábricas, escuelas y organizaciones políticas, culturales y recreativas, así como en otras lugares más tradicionales como instituciones psiquiátricas, hospitales, centros de salud comunitaria, universidades y centros de investigación.

13.5. Comunicación científica

13.5.1. Revistas

En Cuba se han editado varias revistas, entre las cuales cabe destacar Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana, de la cual se ha realizado un estudio bibliométrico

que muestra un panorama general de la revista y analiza las publicaciones de Psicología y Psiquiatría en Cuba (QUINONES, *ET AL.*, 1990). El Boletín de Psicología, publicada por el departamento de Psicología del Hospital Psiquiátrico de la Habana y la Revista Cubana de Psicología, publicada por la Facultad de Psicología de la Facultad de la Habana. El Grupo Nacional de Psicología publica Actualidades en Psicología, revista orientada a los psicólogos del trabajo .

13.5.2. Asociaciones profesionales

La profesionalización de la Psicología en Cuba se manifiesta por la participación de los psicólogos en organizaciones dedicadas a temas profesionales. Las dos organizaciones más importantes son la Sociedad Cubana de Psicólogos de la Salud y la Sociedad de Psicólogos de Cuba. La primera se fundó en 1978 y está compuesta de psicólogos con intereses comunes en el área de salud. La otra, establecida en 1964, es un tipo más general de organización y está subdividida en secciones científicas que se corresponden con temas profesionales, tales como neuropsicología y educación.

Ambas organizaciones profesionales trabajan con vistas a un intercambio intelectual con psicólogos de otros países. Desde 1980 se han celebrado varios congresos internacionales en Cuba. Los psicólogos compartían ideas de otros países a través de un programa educativo desarrollado en el extranjero, principalmente en la Unión Soviética y en la República Democrática Alemana. En consecuencia, la Universidad de la Habana recibe asistencia técnica de expertos de varios países socialistas. La grave dificultad para obtener libros, revistas y tests psicológicos e instrumentos de diagnóstico producidos en Estados Unidos hacen difícil mantenerse al día acerca de los desarrollos recientes. A pesar de ello las publicaciones de los americanos son conocidas en Cuba.

13.6. Futuro

La Psicología en Cuba continúa desarrollándose dentro de los principios de la Filosofía Marxista. La influencia teórica del materialismo dialéctico en la Psicología cubana ha ayudado a definir la Psicología como el estudio de la formación y transformación de los procesos cognitivos, conductuales, afectivos y otros procesos humanos, en

un particular contexto social. Todas las formas de conducta humana se examinan desde sus determinantes sociohistóricos. Los fenómenos psicológicos se estudian como procesos activos, en los cuales el movimiento y el cambio son claves para una posible explicación.

La Psicología y los psicólogos dentro de la dialéctica individual-social son parte activa del proceso de cambio: la construcción de la sociedad socialista. Los problemas que la Psicología está afrontando son los específicos de una sociedad del Tercer Mundo en desarrollo. Los psicólogos en Cuba trabajan en el desarrollo de estrategias de investigación que se puedan aplicar al estudio de problemas sociales específicos.

14. Psicología en Perú

14.1. Antecedentes y evolución

Según Ramón León (LEON, 1993) la Psicología en Perú tiene una modesta presencia dentro del contexto mundial, pero un pasado rico dentro de la Psicología latinoamericana. Este autor destaca las relaciones entre la Psicología alemana y la peruana. A comienzos de la década de los cuarenta, Perú tiene tres representantes del pensamiento alemán en Psicología y Psiquiatría, Walter Blumenfeld (1882-1967), Honorio Delgado (1892-1969) y Hans Hahn (1900-1969). La primera época de la Psicología en Perú fue ante todo una actividad filosófica, como en la mayoría de los países latinoamericanos. En 1915 Honorio Delgado publica un artículo titulado "El Psicoanálisis" en el diario El Comercio de Lima. Esta es la primera presentación de la teoría freudiana en el Perú y en América Latina. En 1918, Hermilio Valdizán y Honorio Delgado fundan la Revista de Psiquiatría y Disciplinas Conexas que desapareció en 1924. Entre 1912 y 1941, año de fundación del Instituto Psicopedagógico Nacional, se llevaron a cabo varios trabajos de Psicología educativa por parte de educadores peruanos, que buscaron medir la inteligencia, se estudió la relación entre inteligencia y rendimiento académico, la evaluación para el aprendizaje, etc. El Instituto Psicopedagógico Nacional fue organizado en 1941 por un grupo de psicólogos y psiquiatras, entre los cuales se encontraban el alemán Walter Blumenfeld, Maurice Simon (psicólogo belga), Enrique Solari (psicólogo peruano) y Luis A. Guerra (psiquiatra peruano). La función del Instituto estaba dirigida al

estudio integral del niño y del adolescente peruano. En el Instituto existían un departamento de Psicología normal, otro de Psicología especial y otros de Orientación Profesional, Sociología de la Educación y Antropología. El Instituto tenía una escuela de aplicación experimental y publicó durante varios años el Boletín del Instituto Psicopedagógico Nacional. El Instituto fue adscrito, en 1965, a la Universidad de San Marcos y al poco tiempo dejó de existir (KAGELMANN & LEON, 1993).

En 1950 se establecieron oficialmente los departamentos de psicopedagogía en las escuelas secundarias públicas del Perú.

La Psiquiatría ha tenido mucha importancia en la Psicología peruana, en particular el psiquiatra Hermilio Valdizán, que tradujo el test de Binet-Simón, construyó un test de atención y tuvo gran influencia en la Psicología peruana. Los psiquiatras introdujeron los tests proyectivos, el Rorschach, el Test de Apercepción Temática (TAT), el Wartegg y otros. En algunos casos se ocuparon del estudio de la personalidad de los peruanos desde el punto de vista psicoanalítico.

En el ámbito de la Psicología, antes de la década de los sesenta, existía cierta resistencia a la investigación experimental, principalmente debido a la influencia del Psicoanálisis, que había sido introducido por Honorio Delgado y que posteriormente había sido reemplazado por un enfoque humanista. En la década de los sesenta los conceptos filosóficos fueron perdiendo importancia y se comenzaron a valorar los métodos psicométricos y los enfoques objetivos de la Psicología. También el Psicoanálisis en su aspecto de aplicación clínica. A partir de entonces, la profesionalización de la Psicología peruana fue en aumento.

14.2. Enseñanza y Universidad

En 1955 empezó la carrera profesional de los psicólogos en la Sección de la Psicología dependiente del Instituto de Filosofía y Psicología. En 1963 se inicia de manera independiente con la fundación del Departamento de Psicología de la Facultad de Letras en la Universidad de San Marcos.

Posteriormente, se crearon nuevos programas de Psicología en otras universidades y aumentó considerablemente el número de estudiantes y psicólogos. El plan dura cinco años, más uno de internado. Este último se cumple en centros psicológicos y psi-

quiátricos e implica un área de especialización en Psicología clínica, educacional, social o industrial (ALARCON, 1978; ALARCON, 1980; ARDILA, 1986 A).

14.3. Comunicación y difusión

14.3.1. Revistas

Entre las principales revistas que se publican en el Perú hay que destacar, aunque no es propiamente de Psicología, la revista que en 1938 fundó Honorio Delgado, el psicólogo peruano más universal, la Revista de Neuro-psiquiatría, que es la revista con más prestigio y que lleva más de medio siglo de publicación ininterrumpida. Además, se publican la Revista de Ciencias Psicológicas y Neurológicas (1964), Boletín de Psicología (1965), Revista de Psicología Clínica (1976), Revista de Psicología (Arequipa) (1977) y la Revista Peruana de Análisis de la Conducta (1979).

14.3.2. Asociaciones profesionales

En 1954 se fundó la Sociedad Peruana de Psicología. En 1966 se celebra en Lima el X Congreso Interamericano de Psicología. En 1975 se celebra el Primer Congreso Peruano de Psicología organizado por la Sociedad Peruana de Psicología y presidido por Reynaldo Alarcón. En 1979 se celebra el XVII Congreso Interamericano de Psicología en Lima (LEON DONAYRE, 1993).

15. Psicología en Costa Rica

Los primeros psicólogos del país eran autodidactos o se habían formado en el extranjero. Entre ellos destacan Gonzalo Adis Castro y Mariano L. Coronado. En 1967 se instauró en la Universidad de Costa Rica el Departamento del Hombre, que integraba Psicología, Sociología y Antropología. En 1971 se crea el primer programa de licenciatura en Psicología.

La Psiquiatría y la Psicología se iniciaron casi al mismo tiempo y quizás sea por este motivo el que siempre las relaciones entre psicólogos y psiquiatras fueran buenas.

La orientación de la Psicología en sus principios fue básicamente clínica y con el tiempo fueron apareciendo otras áreas.

La investigación es más reciente que la práctica y existen trabajos experimentales en diferentes campos de la Psicología.

La Psicología en Costa Rica muestra una evolución equilibrada que integra aspectos teóricos y aplicados, desarrolla diferentes áreas y mantiene relaciones adecuadas con las profesiones limítrofes (ARDILA, 1986 A).

16. Psicología en Panamá

El desarrollo de la Psicología en Panamá está muy influenciado por los factores culturales y económicos.

Entre los psicólogos más destacados hay que citar a Carlos M. Malgrat, Pablo A. Thalassinós, Alejandro Cantón-Durati y Luis Escovar.

Existen pocos programas de Psicología en el país y no existe el desempleo profesional. La Psicología es reconocida jurídicamente. Funciona una Asociación Panameña de Psicólogos que pertenece a la Union Interamericana de Psicología Científica (ARDILA, 1986 A).

Se han realizado varios congresos importantes, entre otros el XIII Congreso Interamericano de Psicología (diciembre de 1971) y el I Congreso Latinoamericano de Análisis y Modificación del Comportamiento (diciembre de 1977).

En 1975 no existían cursos de especialización en Psicología clínica ni en otras áreas, ya que muy pocos psicólogos se dedicaban específicamente a la psicoterapia. En cambio, la investigación, especialmente en Psicología comunitaria, había adquirido un gran desarrollo.

17. Psicología en Ecuador

La Psicología en Ecuador nace a partir de la Filosofía. La tradición escolástica fue muy fuerte.

Los pioneros fueron Julio Endera, Jorge Escudero y Agustín Cueva. Los tres tuvieron formación en Medicina. Endera destacó por sus estudios sobre el Rorschach y otras técnicas de diagnóstico que alcanzaron reconocimiento internacional.

La Psicología aparece muy ligada a la educación, en departamentos de Psicología educacional, tanto en Guayaquil como en Quito. En 1963 se introdujo el primer programa de Psicología educacional en la Universidad Estatal de Guayaquil y en 1973, en Quito, el programa de orientación clínica. A partir de entonces la Psicología en Ecuador fue diversificándose y los programas van incorporando nuevos enfoques y aspectos experimentales.

Existen programas de Psicología en la Universidad del Ecuador en Quito (Facultad de Ciencias Psicológicas); en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en Quito (Escuela de Psicología) y en la Universidad Católica de Guayaquil (Escuela de Psicología) (ARDILA, 1986 A).

18. Psicología en la República Dominicana

Lo que hoy se conoce como República Dominicana fue el primer núcleo de civilización en el Nuevo Mundo. La República Dominicana ocupa dos tercios del Este de la segunda isla más grande del Caribe. Con un área geográfica de 48.442 kilómetros cuadrados, y con 6 millones de habitantes, un millón y medio de los cuales viven en la capital de Santo Domingo de Guzmán. El segundo grupo de población de dominicanos vive en Nueva York, donde se han convertido en uno de los grupos minoritarios más numerosos de esta ciudad. La democracia existe desde hace un cuarto de siglo. En general, se respetan las libertades civiles y la libertad de expresión. El idioma español refleja su ascendencia hispana, aunque la proximidad con los Estados Unidos, y el crecimiento del turismo, son la causa de una pérdida lenta de las viejas tradiciones y de la sustitución de éstas por otras impuestas por las sociedades basadas en las nuevas tecnologías (PACHECO, 1992).

18.1. Antecedentes y evolución

En la República Dominicana está la Universidad más antigua de América, la

Universidad Autónoma de Santo Domingo, fundada en 1538. Este país también ha sido pionero en Psicología y fue en Santo Domingo donde se reunió el I Congreso Interamericano de Psicología, en diciembre de 1953.

El primer profesor de Psicología fue el filósofo Salvador Iglesias. En 1967 el psiquiatra Tirso Mejía-Ricart coordinó el primer programa de Psicología en la Universidad Autónoma de Santo Domingo. En ese mismo año se organizó otro programa en la Universidad P. Henríquez Ureña.

Desde el punto de vista científico, la figura más destacada fue Enerio Rodríguez, que estudió Psicología en la UNAM, al lado de Díaz-Guerrero, Lara-Tapia, Cappello y otros conocidos psicólogos mexicanos. Rodríguez introdujo en la República Dominicana la "nueva Psicología", de enfoque conductista. También hay que mencionar a Miguel J. Escala, especializado en Psicología de la Educación, que trabajó en análisis de la conducta aplicado a los problemas educativos (ARDILA, 1986 A).

18.2. Enseñanza y Universidad

La Psicología comenzó como una disciplina en el otoño de 1967, cuando se crearon simultáneamente dos departamentos de Psicología, uno en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y el otro en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).

El programa para la licenciatura en Psicología es flexible. En la UASD, en 1992, constaba de 4 cursos, en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) de 3 años y medio, y en UNPHU consta de 5 años.

Después de obtener la licenciatura, según la ley, hay que obtener el *exequatur*, permiso que concede el gobierno para ejercer la profesión. A pesar de que esto es sólo un trámite burocrático y no se pide ningún examen, se calcula que solamente el 20 por ciento de los licenciados en 1988 solicitaban el *exequatur*.

En la actualidad, de las 25 universidades reconocidas oficialmente, las 3 más importantes ofrecen programas de licenciatura (UASD, UNPHU, y INTEC) y solamente 2 de categorías de "master" (UASD y la Universidad APEC). Las áreas de especialización que ofrecen en la UASD en la categoría de "masters" son las de desarrollo humano y social y Psicología comunitaria. La Universidad de APEC ofrece dos programas de ca-

tegoría “master” en Psicología clínica e industrial. Hasta 1992 no se han establecido programas de doctorado en Psicología.

Los programas de master en Psicología en la Universidad APEC se establecieron en el otoño de 1985 y se ofrecieron dentro de la Facultad de Humanidades y Ciencias. Al final de los dos programas se exige un trabajo, pero no una tesis.

UASD, fundada en 1538, es la única universidad que tiene una financiación estatal completa, pero es autónoma, mientras que las otras universidades son privadas. El Departamento de Psicología de la UASD está dentro de la Facultad de Humanidades y se fundó en 1967.

El Departamento de Psicología y Orientación en la UNPHU se fundó en 1967, dentro de la Facultad de Educación, como un programa de orientación psicológica, y pronto se convirtió en licenciatura en Psicología. En 1969, se podían cursar especialidades en Psicología clínica y escolar y más tarde en Psicología industrial. Las estadísticas disponibles de la UNPHU del período 1968-84 muestran que se han graduado 329 estudiantes, con una distribución de 57 hombres (17,3 por ciento) y 272 mujeres (82,7 por ciento).

18.3. Investigación científica

Cuando las necesidades básicas no están cubiertas, el progreso de la investigación es difícil. A pesar de que las universidades exigen la presentación de una tesis o de trabajos formales, en la mayoría de los casos, si es que se terminan, estos productos son ejercicios inútiles. Prácticamente no existen, o no están accesibles, bases de datos, ordenadores para obtención de datos de investigación, bibliotecas actualizadas. Otra limitación para la investigación es la falta de revistas profesionales para la difusión de los descubrimientos científicos.

Las áreas de investigación más significativas son el conductismo en terapia de familia, conducta verbal y no verbal, análisis de conducta aplicado a la educación, psicoanálisis, Psicología social y prevención del alcoholismo y neurosis.

18.4. Profesión

La Psicología es una profesión independiente, la cual aumenta en respetabilidad según va madurando y según aumenta el número de psicólogos que ofrecen sus servicios en clínicas, centros de enseñanza, hospitales y empresas. El número de psicólogos estimados en 1988 era de 900.

18.5. Comunicación y difusión

18.5.1. Revistas

No se ha localizado ninguna revista de Psicología publicada en la República Dominicana. Sólo se tiene noticia del Boletín Dominicano de Medicina Conductual, recogida en PsycLIT en 1988.

18.5.2. Asociaciones profesionales

En 1975 se fundó la Asociación Dominicana de Psicología (ADOPSI). Desde el principio fue una organización muy activa y se encargó de organizar simposios en distintas áreas de la Psicología. Otras de sus actividades consisten en encuentros anuales con la presentación de trabajos. Sus actividades principales son la publicación de un boletín, del código deontológico, y de un directorio. ADOPSI estableció la conmemoración del Día del Psicólogo el día 6 de abril.

La Asociación Conductista Dominicana Inc. (ACD) fue fundada en 1978 por un grupo para el progreso del conductismo. Esta asociación lideró una fructífera actividad hasta 1982. En sus cuatro años de existencia ofreció 19 acontecimientos científicos, con un total de 2.162 participantes.

En 1980 se constituyó el Comité por el avance de la Psicología en la República Dominicana, pero, desgraciadamente, este comité desapareció poco después de su creación.

18.6 Futuro

Se necesita una revisión del rol que deben jugar los departamentos de Psicología porque es importante que ellos asuman el liderazgo para encauzar a la Psicología como una disciplina y como una fuerza para el bien del país. Estos departamentos deberán estimular la investigación aplicada, promover asociaciones y publicaciones profesionales, y defender el bienestar de la población en general como receptores finales de los servicios psicológicos. Si se cumplen estas metas no hay duda de que el futuro será brillante (PACHECO, 1992).

19. Psicología en Bolivia

La Psicología en Bolivia tardó mucho en despegar. Como profesión es bastante nueva en el país.

Los psicólogos bolivianos se han preocupado por los aspectos prácticos de la profesión para solucionar problemas sociales, fundamentalmente en el área educativa. Han realizado importantes trabajos en análisis experimental del comportamiento y en análisis aplicado, especialmente bajo la dirección de Erick Roth. Otras destacadas figuras en este aspecto han sido René Calderón y Guido Aguilar. (ARDILA, 1986 A).

20. Psicología en Guatemala

En Guatemala no se publica ni una sola revista de Psicología. Según Aguilar y Recinos (AGUILAR & RECINOS, 1996), la Psicología en este país ha recorrido un largo camino, pero a pesar de haber avanzado y evolucionado, todavía está en desarrollo, ya que a nivel teórico no ha superado plenamente la fase especulativa, y no ha alcanzado una etapa verdaderamente científica. Es considerada más como una profesión que como una ciencia. Hay pocos fondos de investigación. La enseñanza de la Psicología, iniciada por el psicólogo español Antonio Román Durán en 1946, enfatiza más el ejercicio de la profesión, que el desarrollo de los principios que la sustentan. En 1948 se creó el Instituto de Psicología e Investigaciones Psicológicas de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos, lo que marcó el inicio de la investigación científica de la

Psicología en el país, aunque, en la formación universitaria, la investigación es considerada únicamente en dos cursos de metodología de la investigación. La investigación y la publicación son, para la mayoría de los psicólogos, algo totalmente innecesario.

Los psicólogos guatemaltecos carecen de un Colegio Profesional de Psicólogos que funcione como entidad separada del Colegio de Humanidades y que actúe como rectora del ejercicio profesional. La carencia de un Colegio Profesional de Psicólogos, así como la carencia de una revista guatemalteca de Psicología, reflejan la falta de organización profesional y la ausencia de liderazgo en el entorno. En 1967 se fundó la Asociación Guatemalteca de Psicología, pero dejó de funcionar debido al escaso interés de los pocos psicólogos de la época, pero en diciembre de 1995 se fundó de nuevo la Asociación Guatemalteca de Psicología (AGP), que está empezando a funcionar. Se estima que la mayor cantidad de psicólogos de Centroamérica están en Guatemala. Sin embargo, nadie sabe cuántos psicólogos existen en el país. A través de las universidades se estiman en poco más de 1.900 psicólogos graduados en Guatemala. En la actualidad se intenta la consolidación de la Psicología como ciencia y profesión en Guatemala (AGUILAR & RECINOS, 1996)

21. Psicología en el resto de los países latinoamericanos

Se ha expuesto a grandes rasgos la situación de la Psicología en la mayoría de los países latinoamericanos, pero se ha descartado hacerlo en los países en que, como El Salvador, Nicaragua, y Paraguay, la situación de la Psicología está empezando a organizarse y se puede decir que no está del todo consolidada. De todos modos, en todos ellos existe una gran preocupación por la contribución que la profesión podría aportar a la comprensión y solución de los problemas sociales (ARDILA, 1986).

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPIRICO

CAPITULO 3

ASPECTOS METODOLOGICOS BIBLIOMETRICOS GENERALES

1. Comunicación científica

Como se ha dicho anteriormente, la función investigadora se organiza alrededor de tres actividades básicas, una de las cuales es la comunicación (KAHN, 1991). El interés por la comunicación científica ha aumentado por razones tanto de tipo externo como interno. Entre las primeras están, el incremento de la competitividad en ciencia por las ayudas de investigación y la presión por mostrar sus contribuciones a la comunidad internacional. Científicos y encargados de la política científica están interesados por igual en comprender el flujo de los hallazgos en investigación y mejorar la transferencia tecnológica. Los intereses internos han llevado a realizar estudios sobre la actividad científica con el fin de conocer su difusión y tratar de mejorarla.

Kuhn en 1970, en su introducción a la segunda edición de su obra sobre la naturaleza de las revoluciones en la ciencia (KUHN, 1962), reitera la importancia central de la estructura comunicativa de la ciencia y hace una llamada a una mayor investigación empírica al mismo tiempo que cita los trabajos de Garfield, Hagstrom, Price y Crane. Cada uno de los trabajos citados se apoyaban enteramente o en gran parte en la Bibliometría, y en la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos a libros y otros medios de comunicación (BORGMAN, 1990).

A partir de la década de los sesenta las autoridades responsables de la planificación científica encargan trabajos e informes para evaluar la eficacia de sus políticas. Garvey y Griffith (GARVEY & GRIFFITH, 1964, 1965) presentan datos muy interesantes sobre el intercambio de información científica y sobre el proceso de comunicación y diseminación de los descubrimientos científicos en Psicología, los cuales se comentan más adelante. Sus tres aportaciones generales son: 1) desarrollo de un modelo para el tratamiento de la información disciplinar, 2) distinciones principales en la función y estructura entre los ámbitos informales y formales de la diseminación de la información, y 3) identificación del

papel del científico productivo como conductor y controlador del intercambio de información científica. Los resultados de este estudio respecto a la Psicología se consideraron comunes a cualquier actividad científica. En el citado informe se puso de manifiesto que la difusión de los resultados de una investigación se realiza, en un primer nivel, por medios informales y de alcance más restrictivo: transmisión oral, discusiones científicas entre colegas, "preprints", difusión de manuscritos, comunicaciones a congresos, etc. La comunicación se traslada a un nivel de comunicación formal cuando la investigación es publicada en una revista. Es decir, una vez que una investigación se publica, se difunde y se ofrece a la comunidad científica para que la incorpore en el conjunto de conocimiento. La crítica de los resultados científicos se produce desde que el artículo es enviado para su aceptación al comité de una revista. Posteriormente queda expuesto a las críticas de otros científicos que son los que van a valorar con su aceptación o rechazo la calidad de la investigación. El proceso que se inicia a partir de la publicación de un trabajo en una revista actúa como un mecanismo de control de calidad.

Otro conocido informe sobre la medición de las inversiones en actividades científicas y técnicas es el llamado Informe Frascati, resultado de una reunión convocada por la Dirección de Asuntos Científicos de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), en Frascati (Roma), 1963, que fue el punto de partida de los indicadores sobre "investigación y desarrollo". En esta reunión se tomó la decisión de asociar la "ciencia y la "tecnología". El *Manual Frascati, Medición de las Actividades Científicas y Técnicas*, no sólo se refiere a I+D dentro de las ciencias naturales e ingeniería sino que contempla también las ciencias sociales y las humanidades, pero estas últimas se incorporaron a partir de 1976. Desde su creación, el Manual Frascati (MF) ha sido revisado en cuatro ocasiones y cuenta con otras tantas ediciones (1970, 1976, 1981, 1993). El MF se ha convertido en la única guía internacional que existe sobre normas para realizar la toma de datos estadísticos previos a los estudios de valoración de I+D, y es utilizada tanto por los países miembros de la OCDE como por los que no lo son (SANCHO, 1992, 1996).

Por otra parte, en EEUU, a partir de 1972, la National Science Foundation publica cada dos años los Science Indicators.

2. Bibliometría y Cienciometría

2.1. Antecedentes

Aunque los métodos bibliométricos se han aplicado en formas diferentes durante un siglo o más (PRITCHARD & WITTING, 1981), hasta hace poco la recogida de la información era un proceso extremadamente tedioso y los métodos a veces carecían de rigor. La utilización del análisis estadístico para el estudio y valoración de la producción científica es muy reciente. Es difícil identificar el primer estudio sobre el comportamiento del uso de la información científica, pero se puede citar el de Bernal (BERNAL, 1939) como uno de los primeros que estudia la función social de la ciencia.

Griffith, que sitúa la Bibliometría en el contexto de la sociología de la ciencia (GRIFFITH, 1990), analiza los trabajos de tres figuras centrales que propiciaron el cambio más importante en el conocimiento de la ciencia: Robert K. Merton, Thomas S. Kuhn y Derek J. de Solla Price. Griffith resume el período en el que aparecieron trabajos sobre la estructura de la ciencia y muestra como a través de esos trabajos queda reflejada la preocupación que existía por entender los patrones de conducta que tenían lugar en el proceso de comunicación e información científica. Aparecen varios trabajos claves que tratan el tema desde diferentes enfoques, unos desde un punto de vista sociológico, otros desde la Historia y la Filosofía de la Ciencia y otros basados en hallazgos empíricos y modelos para la información. Considera los trabajos de Merton (MERTON, 1942, 1957) como los primeros que tratan de la estructura normativa de la ciencia y su proceso social. También destaca el ensayo sobre las revoluciones científicas de Kuhn (KUHN, 1962) que, desde otro punto de vista, no histórico, ni filosófico o sociológico, comenta otros trabajos que se apoyan en datos empíricos para tratar el proceso social e intelectual de la ciencia y que han sido claves para estudios posteriores sobre ciencia. Entre estos trabajos, los de Price son los que tienen mayor repercusión.

Fue a principios de la década de los sesenta, cuando Price (PRICE, 1963) empleó el concepto de "Ciencia de la Ciencia" y aparecieron los primeros trabajos que mostraban un gran interés y preocupación por conocer qué procesos sociales y cognitivos tenían lugar en la actividad científica. Entre otros ensayos, Science Since Babylon (PRICE, 1961),

Little Science. Big Science (PRICE, 1963) y su trabajo sobre las redes de las publicaciones científicas (PRICE, 1965) presentan un amplio número de modelos y su aplicación.

Price formuló la ley del crecimiento exponencial de la ciencia (PRICE, 1951; PRICE, 1956; PRICE, 1963), la que puede expresarse diciendo que la tasa de crecimiento, en un momento dado, es proporcional al tamaño adquirido hasta ese momento, esta ley es común a muchos fenómenos sociales y biológicos, pero el ritmo del crecimiento exponencial de la ciencia es mucho más rápido que el de la mayoría de los fenómenos sociales. Mientras que la población se duplica cada cincuenta años, la literatura científica tiene una tasa de duplicación de diez a quince años. El crecimiento sigue una curva exponencial tanto si se toman índices del número de revistas, número de autores, o número de descubrimientos. Price estableció la mensurabilidad de la comunicación e información y la viabilidad de desarrollar y probar teorías sobre el funcionamiento de la ciencia a través del recuento de los comunicadores (autores) y las comunicaciones (publicaciones).

Otros modelos teóricos que con mayor frecuencia se utilizaron en los primeros estudios bibliométricos, y siguen utilizándose en la actualidad, son: el de la productividad de los autores científicos, Ley de Lotka, (LOTKA, 1926); el de la dispersión de las publicaciones de Bradford (BRADFORD, 1948) y el de la dispersión de palabras en lingüística de Zipf (ZIPF, 1949). Estos tres modelos de distribución han generado multitud de estudios en los que se discute sobre la similitud de las tres distribuciones o sobre su validez (WHITE & MCCAIN, 1989).

2.2. Definición de Bibliometría

Fue Pritchard (PRITCHARD, 1969) quien utilizó por vez primera el término Bibliometría para describir todos aquellos estudios desarrollados para cuantificar los procesos de la comunicación escrita, y lo definió como "la ciencia que estudia la naturaleza y curso de una disciplina por medio del cómputo y análisis de las distintas facetas de la comunicación escrita". Posteriormente se han dado otras definiciones, recogidas en numerosas publicaciones, como por ejemplo el artículo de Broadus (BROADUS, 1987). Una descripción actual del término es la utilizada por Moed (MOED, 1989 B): "la Bibliometría comprende la obtención, tratamiento y manejo de datos bibliográficos cuantitativos, procedentes de la literatura científica".

La tarea de la Bibliometría es suministrar modelos evolutivos de la ciencia, la tecnología y del saber. Aunque la Bibliometría tiene sus críticos y detractores, no por ello ha dejado de crecer y consolidar varias posturas durante las dos últimas décadas. En la actualidad, la Bibliometría comprende la obtención, tratamiento y manejo de datos bibliográficos cuantitativos, procedentes de la literatura científica. Se dice que la Bibliometría es a las publicaciones como la Demografía a la población (ZSINDELY & SCHUBERT, 1992); las bibliografías que suministran sus datos son comparables a los censos o registros municipales. Así como los demógrafos no necesitan conocer a la gente que estudian como individuos, los bibliómetras no necesitan haber leído los escritos que ellos ordenan y cuentan.

Los estudios bibliométricos fueron introducidos en España en los años 70 por dos autores pertenecientes al Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la ciencia, centro mixto de la Universidad de Valencia y CSIC, Terrada (TERRADA, 1971) con el primer trabajo y López Piñero, que realizó una revisión sobre el tema (LOPEZ PIÑERO, 1972) y que fue responsable de la traducción castellana de Little Science, Big Science de Price (PRICE, 1963).

2.3. Definición de Cienciometría

Cienciometría es un término más amplio y se caracteriza por emplear métodos matemáticos y estadísticos para estudiar los distintos mecanismos que intervienen en el desarrollo de la ciencia. En general, es posible estudiar aspectos cuantitativos de la ciencia (Cienciometría) a través de datos cuantitativos proporcionados por la literatura científica (Bibliometría). Hay que tener en cuenta que la Bibliometría también trata temas no relacionados con la cuantificación de la actividad científica, como son los estudios aplicados al campo de la Biblioteconomía, mientras que la Cienciometría no se limita sólo a trabajar con datos procedentes de publicaciones científicas.

Según un trabajo de Pouris sobre la crisis de la Cienciometría (POURIS, 1994), la Cienciometría se puede definir como, el sistema de conocimiento que se esfuerza por estudiar el proceso científico con el uso de métodos científicos definidos: observación, medida, comparación, clasificación, generalización y explicación. Para usar un paralelismo, cienciometría es para la ciencia como lo que la ciencia económica es para la econo-

mía. Ambas disciplinas intentan estudiar los fenómenos sociales con el rigor de los métodos científicos.

2.4. Evolución de la Bibliometría y Cienciometría

Durante los 20 años transcurridos desde que Kuhn hizo la llamada hacia la investigación empírica de los procesos de comunicación en ciencia, los métodos de investigación han madurado y la cantidad y la accesibilidad de los datos han aumentado también.

La Bibliometría es multidisciplinar y se encuentra entre la sociología de la ciencia, la historia de la ciencia y la política científica (NARIN, & MOLL, 1977). Los sociólogos de la ciencia utilizan las técnicas bibliométricas para analizar la estructura de la ciencia. Los historiadores han encontrado una vía para seguir la evolución de las ideas. Los documentalistas y profesionales de la información persiguen a través de las técnicas bibliométricas una mejor gestión de sus productos y servicios. Finalmente, la Bibliometría es utilizada por los gestores de política científica como instrumento de valoración de sus programas de investigación (BORDONS, 1993).

La Bibliometría puede ser: descriptiva, que se centra en el estudio de determinadas características de la literatura como su distribución geográfica, evolución temporal y estudio de disciplinas científicas; y evaluativa, que estudia la relación entre los distintos componentes de la literatura.

Los análisis bibliométricos se pueden realizar a varios niveles:

- Macro-análisis: la unidad de estudio es la actividad científica de un país
- Meso-análisis: la unidad de estudio son centros de investigación.
- Micro-análisis: la unidad de estudio son grupos de investigación.

Debido al uso de la técnicas estadísticas, que no son eficaces para unidades pequeñas, es recomendable la aplicación de indicadores bibliométricos a grandes unidades, ya que su utilidad disminuye cuando se utilizan en análisis de pequeñas unidades y no se recomienda su uso para la evaluación de científicos individuales (BORDONS, 1993).

2.5. Bases de datos como fuente de información

Conviene tener en cuenta que los trabajos publicados en las fuentes primarias son recopilados en forma abreviada en las bases de datos, y la consulta de estas bases, en línea o en CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory), se considera un método muy recomendable para la búsqueda de información para la realización de estudios bibliométricos (HIBBS, *ET AL.*, 1984; PERSSON, 1985; MCGHEE, *ET AL.*, 1987). Un amplio número de los artículos presentados en la revista Scientometrics están basados en las facilidades de manipulación de la información automatizada. Las bases de datos constituyen una valiosa herramienta de investigación con grandes potencialidades para estudios bibliométricos.

Las últimas décadas han proporcionado una amplia porción de registros, bibliografías legibles por ordenador. Más de 3.000 bases de datos públicas especializadas en todas las áreas científicas están disponibles en todo el mundo por distribuidores muy potentes. Las bases de datos que tienen un interés especial para los estudios bibliométricos son las producidas por el Institute for Scientific Information (ISI), Science Citation Scisearch, Social Science Scisearch y Art & Humanities Scisearch. El uso de estas bases de datos hace posible análisis que serían imposibles por otros métodos. La conveniencia de consultar una u otra base de datos viene dada en cada caso por las características y objetivos del estudio a realizar. Así, varios autores (MOED, *ET AL.*, 1991) consideran muy importante que, antes de un estudio bibliométrico, se realice un cuidadoso análisis de las características de las posibles bases de datos a utilizar: cobertura temática, criterios de selección de revistas así como de documentos (vaciado total o parcial), posibles sesgos geográficos así como lingüísticos, datos recogidos de cada documento, y en su caso criterios de indización, y cualquier información suplementaria aportada por los productores de la base de datos, etc.

Se plantea el interrogante de si las diferentes bases de datos cubren realmente las principales fuentes de información escrita para una determinada área científica o país (MOED, *ET AL.*, 1991). Los países más desarrollados están mejor representados en las principales bases de datos internacionales que los países no desarrollados. La realización de estudios sobre estos últimos países requiere información complementaria de origen local (MORAVCSIK, 1989).

Diferentes estudios (MOED, 1988; MOED, *ET AL.*, 1991) señalan algunos de los problemas que suelen plantearse en la utilización de las bases de datos. Entre ellos merecen ser destacados:

- la falta de uniformidad (unificación) en la información, de forma que a un mismo elemento pueden corresponderle diferentes nombres. Es el caso de los nombres de autores personales, instituciones y, en ocasiones, ciudades y países;
- la distribución por campos de la información, que no suele responder a las necesidades desde el punto de vista bibliométrico;
- errores tipográficos.

La mayoría de estos errores no son significativos cuando se maneja un gran número de documentos. En cualquier caso, hay que tenerlos en cuenta antes de comenzar un estudio utilizando las bases de datos y calcular si pueden afectar a los resultados.

2.6. Utilización de las técnicas bibliométricas

Hasta el momento las técnicas bibliométricas se han aplicado sobre todo al estudio de las áreas de la ciencias naturales y de la vida, y en menor medida a las ciencias sociales y humanas (NEDERHOF, *ET AL.*, 1989). Los resultados de un análisis sobre los estudios que utilizan las técnicas bibliométricas en ciencias sociales y humanas, (ALCAIN & SAN MILLAN, 1993) mostraron que las disciplinas que han realizado mayor número de este tipo de estudios son Psicología, Economía, Sociología y Educación.

La Bibliometría ha desarrollado un cuerpo de conocimiento teórico y una serie de técnicas y aplicaciones basadas en la distribución de los datos bibliográficos que demuestran que la literatura científica tiene la propiedad de mostrar un comportamiento estadístico regular.

Se ha observado que las distintas fases de generación, diseminación y utilización de la información se ajustan a distribuciones estadísticas parecidas, no lineales, sino exponenciales o hiperbólicas, cuya ecuación general es:

$$y/x^n = k$$

donde x e y son variables interactivas. Los valores n y k dependen de las variables que intervienen y de la naturaleza de las interrelaciones.

Price demuestra (PRICE, 1976) que todas las distribuciones bibliométricas se ajustan a distribuciones hiperbólicas de ventaja acumulativa "Cumulative Advantage Distribution" (CAD), según la cual el éxito genera más éxito. Según esta distribución cuantos más trabajos produce un autor más facilidad tendrá para producir otros, cuantas más citas reciba, más posibilidad tendrá de ser más citado, una revista cuanto más artículos publique sobre un tema, tendrá más posibilidad de publicar más artículos sobre el mismo tema, etc.

La literatura publicada sobre Bibliometría es muy extensa. Se han publicado revisiones bibliográficas muy completas como la de Hjerppe que recoge 2.034 trabajos hasta 1980 (HJERPPE, 1980). También son muy interesantes las revisiones publicadas por otros autores sobre las leyes y técnicas bibliométricas, así como sus aplicaciones (NARIN & MOLL, 1977; SANCHO, 1990; WHITE & MACCAIN, 1989).

2.7. Estado actual y futuro

Tres décadas después de la publicación de uno de los trabajos fundamentales en Bibliometría, "Little Science, Big Science", la evolución de esta disciplina en metodología, modelos teóricos y formulación de sus objetivos parece que se ha estancado según un análisis realizado por Glänzel y Schoepplin (GLANZEL & SCHOEPPLIN, 1994). Estos autores creen que esta joven disciplina -Bibliometría, Informetría y Cienciometría-, no ha utilizado eficazmente sus grandes posibilidades y está en crisis. Las causas de la crisis según ellos, son personales, político-científicas, técnicas, materiales y económicas. La Bibliometría tradicionalmente se había dirigido a tres grupos: 1) Bibliometría para bibliometristas; 2) Bibliometría para disciplinas científicas; 3) Bibliometría para política científica y la empresa. El tercer grupo es el más pequeño pero el más poderoso y aunque el primer grupo ha crecido considerablemente el tercero es en la actualidad dominante en detrimento del segundo. Como consecuencia, existe un claro giro alejándose de la investigación básica y metodológica hacia una Bibliometría aplicada, y no sólo por parte del tercer grupo sino también por parte del primero.

El mérito de los trabajos pioneros de Lotka y Bradford fue demostrar que el fenómeno importante en comunicación científica obedece a ciertas leyes cuantitativas. Estas leyes fueron formuladas de forma determinista y no tuvieron en cuenta la dinámica y

flexibilidad de los procesos sociales, los cuales están influenciados por muchos factores diferentes. Por tanto, ellas no pueden probarse, excepto en algunos sectores muy globales. Por otra parte, estos autores se quejan de que los bibliometristas parecen silenciar el uso inapropiado de los resultados de su investigación en política científica. Estos autores concluyen que si la Bibliometría supera esta crisis estará consolidada.

La revista Scientometrics ha dedicado un número a la discusión del tema de la crisis de la Bibliometría introducido por los autores antes citados. El punto de vista pesimista sobre el estado de la disciplina no es compartido por la mayoría de los autores. (BARRE, 1994; DOU, 1994; EGGHE, 1994; GRIFFITH, 1994; LEYDESDORFF & WOUTERS, 1994; MCGRATH, 1994; MENDEZ, 1994; PERITZ, 1994; RUSSELL, 1994; SCHUBERT, 1994). Estos autores presentan interesantes puntos de vista sobre la disciplina, su estado actual y su futuro. Prácticamente todos pueden apreciar que existen problemas, pero no los consideran distintos a los que tiene cualquier disciplina joven que está en vías de desarrollo.

Méndez (MENDEZ, 1994) propone una apertura de la comunidad cientométrica, primero, dentro de sí misma y segundo, hacia otros campos mediante aplicaciones de proyectos de investigación en común, a nivel nacional e internacional, con visitas de intercambio entre los diferentes grupos de investigación, áreas o países. Esto permitiría a los distintos grupos llegar a un consenso y suministrar un mejor entendimiento de los intereses de investigación de los otros.

Barre (BARRE, 1994) sugiere la reformulación de los objetivos de la Bibliometría. La Bibliometría, dice, no es la disciplina de la "Ciencia de la Ciencia"; es la disciplina que dirige la teoría y la práctica de la medición acerca de la ciencia y la tecnología. Por tanto es uno de los componentes de los esfuerzos de investigación, realizados por todas las disciplinas de las ciencias sociales, las cuales se dirigen a producir conocimiento científico acerca de la creación, circulación e inserción dentro de la sociedad de la ciencia y tecnología (éste programa de investigación es llamado algunas veces "Ciencia de la Ciencia"). La paradoja dice, es que la Bibliometría es un campo que tiene un importante potencial reconocido en términos de utilidad social y en términos de contribución a la "Ciencia de la Ciencia". Pero es también una disciplina cuya capacidad está todavía dañada por dos profundas debilidades:

- una situación frágil e inestable en relación a la calidad de los datos

- un vacío metodológico y conceptual relacionado con una coherencia insuficiente y una acumulación de conocimientos.

3. Principales indicadores bibliométricos. Indicadores de actividad científica

3.1. Indicadores científicos

De acuerdo con Moravcsik (MORAVCSIK, 1973, 1989), la ciencia se puede estudiar bajo tres aspectos: actividad, que es la acción de investigar, independientemente del grado en que se contribuya a un objetivo dado; productividad, que es la acción, en cuanto que se produce algún resultado y progreso científico, medida del grado de consecución de un objetivo determinado, que se centra en hasta qué punto la actividad científica supone una contribución sustancial al conocimiento científico. Este aspecto es el más difícil de medir, por lo que la mayor parte de los indicadores se reducen a medir la actividad o como mucho la productividad. Como señala Moed (MOED, 1989 A) los dos primeros aspectos son descriptivos o cuantitativos, más que evaluativos o cualitativos.

Respecto a la calidad científica, (MORAVCSIK, 1989) hay que distinguir entre la calidad en sentido estricto, que refleja la superioridad de una investigación y la importancia, que trata de evaluar la significación o influencia potencial del trabajo en la comunidad científica, y el impacto, que describe la influencia real del trabajo sobre esa comunidad. La importancia de una publicación, es decir, su potencial influencia sobre la comunidad científica, puede no coincidir con su impacto, influencia real debido a deficiencias en la comunicación científica. El impacto de una publicación depende en parte de su importancia, pero también de otros factores como la procedencia del autor, el idioma, prestigio y disponibilidad de la revista.

De los tres términos descritos: calidad, importancia e impacto, el último está más vinculado con el progreso científico (MORAVCSIK, 1989), ya que un trabajo de alta calidad e importancia puede no contribuir al conocimiento si pasa inadvertido.

La calidad, importancia e impacto de los documentos son elementos relativos, que varían con el tiempo y que dependen de factores sociales y cognitivos. No es posible una evaluación absoluta y directa de los mismos, sino que hay que recurrir a métodos indirectos, como la opinión de los expertos o el análisis de citas.

El sistema de evaluación basado en la opinión de expertos se utiliza con diversos fines, los principales son: selección de proyectos de investigación para ser financiados y selección de artículos para ser publicados en revistas científicas. Otra posible aplicación es la evaluación de un proyecto de investigación ya finalizado o evaluación de científicos.

Sin embargo, y con independencia de la finalidad con que sea utilizado el sistema, tiene algunos inconvenientes (KING, 1987):

- posible parcialidad de los expertos, sesgos propios de las relaciones interpersonales (simpatías, antipatías, etc.);
- proceso poco eficaz en la reestructuración de la actividad científica, los expertos son proclives a proteger viejas áreas frente a las nuevas todavía en formación, por un sentimiento de lealtad hacia el círculo de científicos conocidos;
- efecto del halo, por el que los científicos más visibles, con mayor prestigio y categoría profesional tienen más posibilidades de ser positivamente evaluados. Merton describe el "efecto Matthew" (MERTON, 1968), por el que eminentes científicos tienden a obtener de manera desproporcionada un reconocimiento elevado por sus contribuciones a la ciencia, mientras que los científicos desconocidos obtienen de igual forma un reconocimiento muy bajo;
- falta de uniformidad de criterios entre los distintos expertos a la hora de emitir sus juicios;
- conlleva unos costes administrativos y requiere una inversión de tiempo importante por parte de los expertos.

Con el fin de hacer frente a los principales defectos del sistema basado en la opinión de expertos y aumentar la efectividad, King (KING, 1987) señala la conveniencia de atender a tres premisas básicas:

- participación de expertos externos en las evaluaciones, procedentes de otros países y de áreas científicas vecinas;
- elaboración de directrices claras sobre los criterios que deben regir la evaluación;
- el uso de indicadores científicos objetivos, que completen el juicio de los expertos;

En cualquier caso, y aunque el sistema basado en la opinión de expertos es el método mejor aceptado por los propios científicos para evaluar su actividad, algunos de los inconvenientes que limitan su uso, son difícilmente evitables. No existe acuerdo en los estudios realizados con el fin de conocer si existe correlación entre el juicio de los expertos y evaluaciones bibliométricas (MOED, 1985 A; NEDERHOF, & VAN RAAN, 1987; VINKLER, 1986). En la actualidad, la opinión más extendida es que el sistema necesita ser complementado con datos más objetivos, entre los cuales se encuentran los indicadores bibliométricos (BORDONS, 1993).

3.2. Indicadores bibliométricos de actividad científica

Dentro de los estudios sobre la ciencia un tema que ha pasado a primer plano es el de los indicadores de la actividad científica. La revista *Scientometrics*, publicada por primera vez en 1977 y editada en Hungría por Tibor Braun, dedica la mayoría de su espacio a trabajos bibliométricos. En 1980, un número de la revista *Scientometrics* incluye artículos, del simposio de 1978, en los que se revisan los indicadores científicos.

En 1978, Elkana (ELKANA, *ET AL.*, 1978), en una publicación de los trabajos presentados en Stanford en 1974, propuso una tipología general de indicadores de actividad científica, distinguiendo dos tipos de indicadores: *implícitos* (indicadores económicos, demográficos, etc.) y *explícitos*. Los más típicos son los basados en modelos bibliométricos como: los índices de productividad y de visibilidad o impacto de los científicos, los de dispersión, crecimiento y envejecimiento de la información científica basados en modelos matemáticos o de las leyes bibliométricas de Lotka, Price y Bradford.

El uso de indicadores bibliométricos para la valoración de la ciencia supone asumir una serie de premisas de partida. En primer lugar, el carácter internacional de la ciencia. En segundo lugar, que los resultados de la investigación científica y técnica se transmiten en forma de publicaciones de diverso tipo a través de la comunicación escrita (artículos de revista, libros, actas de congresos, patentes, etc., que constituyen las fuentes primarias).

Los estudios sobre los indicadores de la actividad científica han pasado a primer plano y existen numerosos análisis sobre su tipología. La revisión llevada a cabo en el presente estudio de los diferentes indicadores bibliométricos, se basa principalmente en las

revisiones presentadas por Bordons y Sancho (BORDONS, 1993; SANCHO, 1990).

3.2.1. Número y distribución de publicaciones

La distribución y el cómputo del número de publicaciones de determinados grupos, instituciones o países, es el índice bibliométrico básico y más sencillo y es también el elemento fundamental en casi todos los sistemas de indicadores cientométricos. Se consideran publicaciones aquellos documentos difundidos a través de canales formales y públicos (artículos de revista, informes técnicos, patentes, libros, tesis, actas de congresos científicos, etc.). Todas estas publicaciones son importantes para la realización de estudios bibliométricos sobre la actividad científica y, en particular, las revistas, por ser la publicaciones más utilizadas para difundir los conocimientos científicos.

El número de publicaciones es un indicador cuantitativo que no proporciona información sobre la calidad de la actividad investigadora y aunque se admite como indicador de actividad científica, se cuestiona su valor como medida del progreso científico. Hay que tener en cuenta que los hábitos de publicación varían según las disciplinas científicas, los centros de investigación e incluso los países (KING, 1987; MARTIN & IRVINE, 1983).

A pesar de estas objeciones, diferentes estudios han mostrado la existencia de una correlación apreciable entre el número de publicaciones y otros indicadores de calidad de los documentos, así como con indicadores de prestigio y valía científica de sus autores, los cuales pueden servir de ayuda para detectar algunos aspectos relevantes de la contribución de los autores al progreso científico (CARPINTERO & PEIRO, 1983 B; PEIRO, 1983). La productividad ha sido frecuentemente relacionada con eminencia y ha dado como resultado un rango de correlación que va de .60 a .78 (COLE & COLE, 1973; ENDLER, 1987; ENDLER, RUSHTON & ROEDIGER, 1978; RUSHTON, 1984). Platz y Blake-lock (PLATZ, & BLAKELOCK, 1960) a partir de sus estudios concluyeron que "la respuesta a la cuestión de si los autores muy productivos producen obras de gran calidad parece depender del criterio utilizado en la medición de calidad ... pero, si bien su producción no es mejor que la del resto de los autores, es innegable su mayor contribución a la Psicología dado que publican un número absoluto mayor de trabajos de alta calidad". La correlación hallada por Pascual entre productividad e impacto (PASCUAL, 1988) es

realmente baja ($r = .21$), aunque hay que tener en cuenta qué en ese estudio los datos procedían de repertorios generales como, el Psychological Abstracts y el SSCI, parece que tales correlaciones se elevan si los datos proceden de fuentes más especializadas. Lo cual induce a pensar que si productividad y eminencia no tienen por qué estar reñidas tampoco se puede afirmar que estén fuertemente asociadas. Se puede afirmar que la productividad y la eminencia de un autor son independientes, y en la medida en que la visibilidad sea medida de eminencia, productividad y eminencia serán como aspectos independientes en la ciencia.

El valor otorgado al número de publicaciones en los procesos de evaluación ha deteriorado las prácticas de publicación y ha impulsado a los científicos hacia una desaforada actividad de publicación. A este fenómeno se le denomina síndrome de publicar o perecer ("publish or perish" = POP). En la actualidad, el motivo que impulsa a los científicos a publicar no es sólo comunicar y dar a conocer los resultados de su investigación sino que existen también motivos sociales, políticos y profesionales. (MARTIN & IRVINE, 1983). El ansia por publicar ha llevado a algunos autores a buscar la unidad mínima publicable ("least publishable unit" = LPU), fragmentando sus investigaciones y presentado los datos en varios artículos de pocas páginas cuando podrían haberse publicado de forma conjunta en un único artículo (BROAD, 1981; HAYES, 1983).

Este indicador, como el resto de los indicadores bibliométricos tiene sus limitaciones. Hay que tener en cuenta que así como los científicos académicos están altamente motivados a publicar para conseguir éxito, esto no ocurre de igual forma en el caso de los científicos industriales; así pues, a la hora de la interpretación de los datos hay que tener en cuenta la procedencia de los autores. Por otra parte, conviene recordar que el recuento de las publicaciones no proporciona datos sobre la calidad de éstas e ignora otros métodos no formales de comunicación en ciencia como entrevistas personales, reuniones de trabajo que no dan lugar a publicaciones, informes de distribución restringida. Otros factores influyen en el recuento de las publicaciones como las presiones sociales y políticas que obligan a publicar más y favorecen la práctica de la fragmentación de datos para publicar varios trabajos en vez de uno, o el que las prácticas de publicación varíen con el tiempo. Si el recuento se ha realizado a través de bases de datos hay que contar con los errores de forma y con la falta de normalización en los datos de muchas de éstas. Un estudio sobre la productividad de los autores (BRAUN, GLÄNZEL & SCHUBERT, 1990) advierte que el

indicador de productividad, siendo uno de los indicadores bibliométricos más elementales es, al mismo tiempo, uno de los más dudosos. Considera que medir las publicaciones para evaluar científicos no es eficaz e incluso es dañino, sin embargo, se considera una herramienta muy valiosa para grandes comunidades científicas: países, disciplinas, instituciones, etc.

3.2.2. Productividad de los autores

Las investigaciones sobre la productividad de los autores científicos, iniciadas por Galton, y seguidas por Lotka (LOTKA, 1926) demostraron que la distribución trabajos/autor obedecía a una ley semejante a la comprobada en la productividad biológica. Diferentes autores coinciden en que la correlación existente entre la productividad de un científico y su prestigio ha existido a través de la historia de la ciencia, y no parece depender del tipo de ciencia o de la fecha elegida. Esta correlación se da en cualquier estudio siempre que la bibliografía estudiada sea completa y cubra un período de tiempo suficientemente amplio.

Lotka demostró que el número de autores que producen trabajos en un campo dado cumplen la siguiente ley cuadrática inversa de la productividad:

$$P_n = K \cdot 1/n^2$$

Donde P es el número de autores que producen n trabajos, y K es una constante característica de cada materia. Si se considera que esta ley se cumple en la mayoría de los casos, se puede afirmar que el número de publicaciones no es una medida aditiva lineal de la productividad, tal como precisaría una distribución del tipo Gauss, Poisson o cualquier otra de tipo lineal normal de los acontecimientos ocurridos por azar, ya que los trabajos científicos no se distribuyen aleatoriamente. En general, cuantos más trabajos tiene un autor, más facilidad parece tener para producir otros. La productividad no se evalúa según el número de trabajos publicados por un autor, sino con su logaritmo, por lo tanto el índice de productividad de un autor se puede definir como el logaritmo del número de sus trabajos publicados.

Aunque el modelo de la productividad científica de Lotka se mantiene estable con el tiempo, recientemente, varios autores, entre otros Nicholls, Griffith y Pao han contribuido a aclarar y estandarizar la metodología para el estudio de la productividad de los autores. Nicholls (NICHOLLS, 1989) muestra que el modelo generalizado de Lotka resulta mucho más adecuado y estable de lo que se podía prever con anterioridad y describe una metodología, aplicándola a 70 distribuciones diferentes de autores, demostrando que resulta adecuada en un 90% de los casos. Estos resultados sirven para apoyar la validez empírica de la ley de Lotka. Griffith y Pao (GRIFFITH, 1988; PAO, 1985) utilizan el modelo matemático propuesto por Bookstein (BOOKSTEIN, 1976) y lo expresan así:

$$Y_x = C/X^n$$

donde Y_x es el número de autores acreditados con X (1,2,3...) trabajos en una literatura científica, C es el número de autores que escriben un trabajo, y n es un índice (coeficiente). (Tanto C como n son constantes >1 , estimadas a partir de los datos). Pao propone n y C , contando todos los autores (Lotka omitía coautores). Tanto Nicholls como Griffith apoyan que deben contarse los coautores, por tanto la n puede ser distinta a 2 como aparecía en la formula anterior. La n alcanza valores entre 1.5 a 4; C , la proporción de autores que contribuyen con un sólo trabajo, también se eleva sensiblemente. Valores más bajos de n se asocian con concentraciones de autores que tienen trabajos múltiples. La productividad media es entonces mayor cuantos más trabajos se distribuyen sobre relativamente pocos autores. En ensayos empíricos Nicholls encontró que este patrón ocurre en las ciencias naturales ($n = 2.49$) y en humanidades ($n = 2.5$). Por el contrario, valores mas altos de n se asocian con muchos autores con un sólo trabajo y menor productividad media por autor. Nicholls encontró que este patrón ocurría en ciencias sociales ($n = 3.03$). Según un trabajo de Nicholls, la presunción de Price de que la mitad de los trabajos en la literatura total es producida por la raíz cuadrada del número total de contribuciones, es teórica y empíricamente inválida.

La productividad de trabajos múltiples se distribuyen de forma desigual, pero no tan concentrada como Price pensó. Por otra parte, en otros trabajos anteriores se pone de manifiesto que los datos de productividad científica se ajustan mejor a otro tipo de distribuciones. Un estudio de Rao sobre la probabilidad de que un autor publique artículos

en un tiempo t , encontró que la distribución binomial negativa se ajusta a los datos de producción mejor que cualquier otra (RAO, 1980).

3.2.3. Colaboración de las publicaciones. Índice de coautoría e índice firmas/trabajo

Como se ha dicho anteriormente, uno de los aspectos más destacados en el ámbito científico y académico es el valor otorgado a la autoría de los trabajos científicos. Ello está directamente relacionado con el hecho de ser la ciencia moderna una obra supraindividual, intersubjetiva, que se realiza fundamentalmente por medio de la cooperación de investigadores, que en una mayoría de ocasiones terminan por publicar conjuntamente los resultados de su trabajo. Estudios sobre la productividad científica han constatado un descenso de las publicaciones de un sólo autor y la aparición de trabajos en colaboración (BEAVER & ROSEN, 1978; 1979 A; 1979 B).

El término "colaboración" ha sido utilizado para definir el número de autores que reciben reconocimiento en las revistas de una disciplina o de diferentes disciplinas. El índice de coautoría se utiliza para determinar la actividad y cooperación científica que existe entre científicos o instituciones.

A partir del trabajo de Price (PRICE, 1963) se han publicado un importante número de artículos que intentan medir y analizar el índice de colaboración en los trabajos científicos con el fin de determinar la actividad y cooperación científica existente entre instituciones o grupos científicos.

En la actualidad, en algunas áreas científicas, los artículos con más de un autor son dominantes. El número de autores que firman un trabajo varía mucho entre las distintas disciplinas. En la práctica, dentro de una misma disciplina, existen diferencias dependiendo de las actitudes individuales de los investigadores principales, de la política y tradiciones de la institución en la que se lleva a cabo la investigación. En algunos casos se incluyen como autores a los ayudantes de laboratorio o a los estadísticos, matemáticos o informáticos que han ayudado técnicamente. Otras veces, sólo aparecen como coautores el investigador principal del equipo y aquellos que proporcionan una colaboración sustancial. Cuando una publicación es el producto de un ensayo de laboratorio extenso o de trabajos de campo pueden firmar 10 o más coautores.

Las diferencias en la asignación de la autoría en los trabajos han planteado problemas diversos, y se ha abierto un gran debate acerca del orden en que deben aparecer los autores, qué nombres deben aparecer como tales, etc. Por otra parte, el creciente interés en política científica internacional por la colaboración científica ha llevado a los estudiosos de la ciencia a preguntarse por sus implicaciones, y en particular qué efectos produce la autoría múltiple sobre la calidad de la literatura científica (BRIDGSTOCK, 1991).

Algunos autores consideran que por término medio un trabajo en colaboración tiene mayor visibilidad que otro con un solo autor, pero según Bridgstock no existe evidencia clara para afirmar que, en general, los trabajos con más de un autor tengan mayor calidad. Esta afirmación puede ser más cierta entre las llamadas "ciencias duras", particularmente en Astronomía y Física. Parece claro, por ejemplo, que áreas como la Física y algunas ciencias del espacio son inconcebibles sin un soporte tecnológico masivo y, en consecuencia, un amplio equipo de investigadores en colaboración. En contraste, áreas tales como Matemáticas o Física teórica no tienen esas necesidades.

Entre las ciencias sociales también existen áreas en las cuales trabajar en colaboración es ventajoso pero no esencial, aunque se puede esperar, sin embargo, que los trabajos con varios autores en estos campos disfruten de ventajas sobre los de un solo autor. Se puede afirmar que los niveles de participación firmas/trabajo son más altos en las disciplinas básicas que en las aplicadas y que factores extracientíficos, como la geografía, la política, o el idioma, etc. influyen fuertemente en la colaboración internacional.

Desde una perspectiva histórica y sociológica, la participación de varios autores en la elaboración de un trabajo es consecuencia de la profesionalización de la comunidad científica. Desde el siglo XVII, cuando surgieron las primeras sociedades científicas francesas, hasta nuestros días, se observa un gran incremento en el número de autores que colaboran en la realización de los trabajos. Los artículos publicados por un único autor en ciencias biológicas y físicas ascendían a un 75% en 1900-1909, pero este porcentaje descendió al 19% en 1950-1959 (ZUCKERMAN & MERTON, 1972). En las ciencias sociales el porcentaje de artículos publicados por un único autor ha descendido de 94% en 1920-1929 al 68% en 1950-1959.

La naturaleza colaboradora de la investigación científica contemporánea está avalada por esta tendencia hacia las publicaciones de autoría múltiple. En la actualidad,

las ciencias naturales (NEDERHOF, 1989; SMALL & CRANE, 1979). Otro estudio (LANGE, 1985) concluye que factores nacionales (históricos, políticos y geográficos) actúan de forma diferente en cada país, y se aprecia, en los países y las disciplinas, una tendencia a mostrar una conducta de citación propia.

Price realizó un análisis de los patrones relativos a las referencias y a las citas (PRICE, 1965) y estimó que de todas las referencias bibliográficas aparecidas en los trabajos científicos, el 50%, aproximadamente, se distribuye de forma no sistemática entre la literatura anterior; otro 50% se concentra en un número muy reducido de trabajos anteriores correspondientes a la producción de los grupos dirigentes de esa disciplina. Según Price este porcentaje de referencias constituye el "frente de investigación" de la disciplina, y sus autores forman parte de los "colegios invisibles".

El término colegio invisible ha sido usado desde la fundación de la "Royal Society of London" en el siglo XVII, pero en el sentido moderno fue utilizada por Derek Price en su libro "Little Science, Big Science" (PRICE, 1963). Los miembros de la Real Sociedad de Londres emplearon el término para enfatizar el hecho de que ellos estaban geográficamente juntos y compartían intereses científicos comunes ya que no tenían institución propia. En contraste, Price utilizó el "colegio invisible" para denotar una afiliación informal de científicos con intereses científicos comunes los cuales estaban ya fuertemente comprometidos en otra institución -realmente había subido de rango de las instituciones- y tenían que vivir a grandes distancias unos de otros (PRICE & BEAVER, 1966).

Los parámetros básicos que se pueden estudiar usando referencias bibliográficas son:
: a) número de referencias por artículo; b) años de publicación de los trabajos referenciados y el fenómeno correlativo de obsolescencia de la información; c) distribución de las referencias según revistas o áreas científicas.

4.1.1. Obsolescencia

Un problema inseparable del crecimiento exponencial de la ciencia moderna es el rápido envejecimiento de la literatura científica, es decir, la acelerada tendencia a que las publicaciones científicas caigan en desuso (obsolescencia).

El análisis de los años de publicación de los trabajos referenciados permite averiguar el semiperíodo o envejecimiento de la literatura utilizada en cualquier campo

(vida media). La obsolescencia, o envejecimiento, se puede definir como la disminución con el tiempo de la utilización de la información, que puede ocurrir por: a) la información es válida pero ha sido reemplazada por otra más moderna; b) la información es válida pero en un campo científico de interés decreciente; c) la información no se considera ya válida.

Burton y Kebler (BURTON & KEBLER, 1960) acuñaron el concepto de semiperíodo, o vida media (half-life), como indicador de la obsolescencia, y plantearon la hipótesis de que este valor cambia de unas disciplinas a otras. El concepto de semiperíodo lo definieron como "el tiempo durante el cual fue publicada la mitad de la literatura activa circulante". Para su determinación analizaron las referencias bibliográficas distribuidas por años de procedencia y consideraron las publicaciones citadas en un momento dado como "literatura activa circulante" en el mismo. Price (PRICE, 1965) siguió el concepto de Burton y Kebler y formuló de forma más precisa el decrecimiento exponencial de las distribuciones de las referencias por años de procedencia y confirmó la hipótesis de dichos autores, la cual considera que la literatura científica está compuesta por dos tipos de publicaciones con semiperíodo distinto, cuya proporción varía en las distintas disciplinas. Confirmó que existen materias con un fuerte componente de literatura clásica, con semiperíodos en torno a diez años (Matemáticas, Geología, Botánica, Historia), otras compuestas casi exclusivamente por literatura efímera, con semiperíodos de tres a cinco años (Física e Ingeniería) y otras de carácter intermedio, con semiperíodos de siete a ocho años (Química, Fisiología, Psicología). Price, basándose en la noción de "frente de investigación" propuso un indicador, denominado índice de Price, consistente en el tanto por ciento de referencias de menos de cinco años. Este porcentaje puede suponer el 50% en las llamadas "ciencias duras". En un estudio de Cole (COLE, 1983) el índice de Price obtenido para los artículos de Psicología no era estadísticamente diferente del de los artículos de ciencias naturales. En general, Cole encontró pequeñas diferencias entre las ciencias naturales y las sociales en cuanto al frente de investigación y grandes diferencias en el área en la cual se acumula el núcleo del conocimiento.

Line y Vickery (LINE & VICKERY, 1970) pusieron de manifiesto la relatividad del concepto de semiperíodo como un valor absoluto para una determinada disciplina en un momento dado. En contraste con este semiperíodo aparente, Line y Vickery introdujeron la noción de semiperíodo corregido que tiene en cuenta el factor de crecimiento de la literatura científica. En principio si no aumenta el número de referencias por artículo, el

semiperíodo será más corto cuanto más rápido sea el crecimiento de la literatura, ya que se citarán los artículos más recientes, simplemente porque son muy numerosos.

Más tarde aparecieron controversias entre distintos autores acerca de los modelos cuantitativos, particularmente el de Brookes (BROOKES, 1970) que fue el primero en adaptar como modelo matemático del envejecimiento de la literatura una función exponencial negativa. El modelo de Brookes permite interpretar las diferencias entre revistas que envejecen rápida o lentamente. En desacuerdo con ese modelo, Line (LINE & SANDISON, 1974) señala la dificultad metodológica para demostrar el envejecimiento. A partir de la aportación de estos autores Griffith *et al.*, (GRIFFITH *ET AL.*, 1979) determinaron el envejecimiento de toda la literatura científica publicada en el Science Citation Index (SCI) hasta 1975. Estos autores muestran que una revista que se usa como un archivo, envejece lentamente, y otra que incluye el frente de investigación, envejece rápidamente. Los autores observan que el envejecimiento depende no solamente del material en sí mismo, sino de su uso, y una misma revista puede envejecer de forma diferente en distintas comunidades de usuarios. Egghe y Ravichandra Rao (EGGHE & RAVICHANDRA RAO, 1992) mostraron que el factor de envejecimiento no es una constante, es una función del tiempo. Posee un mínimo que aparece después del máximo de citas anuales.

En resumen, el proceso de envejecimiento de una disciplina se percibe de forma diferente dependiendo de la revista citante. Se puede decir que el proceso de envejecimiento que experimenta la literatura publicada por una revista pueda depender, no sólo de la productividad de la misma, sino también de otros factores relacionados con el origen nacional de las mismas y su posición respecto al centro de avance científico (Estados Unidos, Reino Unido y en general los países de la órbita anglosajona), tal y como lo definen Hongzhou & Gohua (HONGZHOU & GOHUA, 1985). Las revistas que publican en los países de este ámbito se caracterizan actualmente por el uso casi exclusivo del idioma inglés, presentar factores de impacto muy elevados y ser recogidas por el SCI. En el extremo opuesto, están las revistas de los otros países, que no reúnen estas características (RUIZ-BAÑOS & JIMENEZ-CONTRERAS, 1996).

4.2. Impacto de los trabajos. Número de citas recibidas (procedentes de otras publicaciones posteriores)

El impacto de los trabajos se ha convertido en el indicador esencial de la evaluación de las actividades científicas. Sus orígenes pueden situarse alrededor de 1960 cuando Raisig y Westbrook (RAISIG, 1960; WESTBROOK, 1960) propusieron como medida de la repercusión o impacto de un autor, grupo o revista, el cociente entre el número de citas recibidas y el número de trabajos publicados, lo que más tarde se conocería como factor de impacto.

Las referencias que contienen las publicaciones científicas a trabajos previos son al mismo tiempo las "citas" que reciben éstos. El sistema de citas es el medio que permite al autor escribir artículos concisos y sin repeticiones, ya que, en esencia, las citas que recibe la literatura primaria implican una conexión entre los documentos, uno que cita y otro que es citado, con lo que se reconoce que algunos trabajos previos son adecuados para ser citados por sus méritos propios al ser su temática pertinente con el tema del trabajo citante (MORAVCSIK, & MURUGESAN, 1975; PLOMP, 1989).

El análisis de citas utilizado para la evaluación de las publicaciones científicas, asume que las citas que recibe un documento indican su influencia sobre la comunidad científica (COZZENS, 1989; MYERS & DELEVIE, 1966).

Weinstock expone varias razones para que un autor cite una publicación anterior (WEINSTOCK, 1971), pueden ser: a) como homenaje a los pioneros en un campo temático; b) para acreditar o confirmar trabajos relacionados; c) para desarrollar ideas, conceptos, métodos, equipos, ecuaciones, etc.; f) para comparar un método relativo a un fenómeno diferente que se juzga análogo; g) para demostrar que se han leído y se conocen las teorías anteriores; h) para corregir o criticar trabajos previos o ajenos; i) para corroborar datos, etc.

En el proceso de citación se puede decir que se ponen de manifiesto dos inclinaciones de los autores: a) persuadir al lector de sus conocimientos y b) ofrecer un reconocimiento a los colegas citados, a través del cual se manifiesta el crédito por sus descubrimientos e ideas. A este segundo aspecto se le asocia la teoría de ventaja acumulativa (cuantas más citas recibe un autor, más probabilidad tendrá de ser citado en el futuro).

Platz demuestra (PLATZ, 1965) que la distribución de las citas/autor sigue la ley de Lotka. De esta forma, el logaritmo de las citas ocasionadas por un autor en un contexto dado puede tomarse como índice de visibilidad de su obra. También prueba que no existe correlación entre los autores más productivos y los más citados.

El análisis de la frecuencia de las citas da una medida de la actividad investigadora, de la comunicación entre autores, o del impacto de los trabajos de investigación, pero el número de citas que recibe un trabajo no es, en principio, una medida de su calidad científica (LINDSEY, 1989; PLOMP, 1990).

Las estadísticas proporcionadas por Garfield (GARFIELD, 1979) indicaban que, el 55% de las publicaciones recogidas en las bases de datos del ISI en el año 1974, no habían recibido ni una sola cita en los 5 años posteriores a su publicación. La proporción de no-citación abarca un rango desde el 9,2% para las publicaciones de física química, molecular y atómica al 47,4% para toda las llamadas "ciencias duras", un 72% para todas las ingenierías, un 90,1% para ciencias políticas, un 95,5% historia (pero sólo un 29,2% para historia y filosofía de la ciencia) y un 99,6% para arquitectura, un 74,7% para las ciencias sociales y un 98,0% para las ciencias humanas. Estos datos se refieren a todo tipo de documento recogidos en las bases de datos del ISI, pero si se excluyen las actas de congresos, editoriales, etc. y se contabilizan sólo las publicaciones primarias, los porcentajes de no-citación descienden para las publicaciones de 1984 a un 22,4% para las publicaciones de ciencia, un 48,0% en las ciencias sociales y un 93,1% para ciencias humanas. De todas formas, estas cifras no tienen en cuenta algunos factores que influyen en el recuento de citas como las autocitas (incluyendo todos los coautores), el número absoluto de publicaciones de los autores y lectores en los diferentes campos y el grado de interdisciplinariedad del campo, por lo que muchos autores advierten que hay que manejar estas estadísticas con cierta cautela.

Los obstáculos más importantes que dificultan el desarrollo del análisis de citas han sido de dos tipos: conceptuales, en cuanto se cuestiona el significado de las citas, y técnicos, relacionados con el manejo de las mismas. Existe abundante literatura sobre ambos temas y parece que está generalmente admitido que la falta de una teoría o método de citación, o dicho de otra manera, la no estandarización del proceso de citación, ha hecho difícil el desarrollo del análisis de citas y sus consiguientes aplicaciones.

Existen numerosos casos en los cuales la investigación se publica en revistas nacionales, sobre todo en áreas de las ciencias sociales y humanidades, que no están recogidas en el SCI o SSCI. Estas publicaciones locales reciben muy pocas citas en revistas internacionales (GLANZEL, 1996). Por ello una de las desventajas del uso del análisis de citas es que su aplicación está estrechamente ligada al uso del SCI o SSCI, ya que no existen otras bases de datos que recojan las citas que aparecen en un trabajo. El análisis de citas sin acudir al SCI o SSCI es muy costoso, laborioso y lento, aunque en la actualidad con el avance de los programas de ordenador ya se pueden realizar análisis de citas de forma automatizada. Una solución, propugnada por el mismo Garfield (GARFIELD, 1979), es publicar índices de citas partiendo de revistas de disciplinas y zonas geográficas determinadas. En España, en el ámbito de la Medicina, ya es una realidad con la publicación desde 1992 del Índice de Citas e Indicadores Bibliométricos de Revistas Españolas de Medicina Interna y sus especialidades, por el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre Ciencia de Valencia (LOPEZ PIÑERO & TERRADA FERRANDIS, 1993). Por otra parte, también como solución al problema están apareciendo estudios con el fin de encontrar indicadores alternativos para medir la actividad científica sin necesidad de acudir al análisis de citas (MENDEZ, GOMEZ & BORDONS, 1993).

5. Evaluación de revistas. Impacto o influencia de las revistas

Desde hace más de 75 años, científicos, bibliotecarios y documentalistas han evaluado las revistas científicas. Los bibliotecarios, principalmente, por la necesidad de ajustar el coste de su fondo documental al rendimiento del mismo, debido al aumento del coste de las revistas y las restricciones económicas en los presupuestos. Por otra parte, los científicos ante el crecimiento de las publicaciones comenzaron a interesarse por la valoración de las revistas con el fin de conocer las más prestigiosas de su disciplina. A lo largo de los años se han desarrollado distintos métodos de valoración de revistas pretendiendo una valoración objetiva.

Existen valoraciones con un objetivo biblioteconómico tales como:

- El grado de utilización de la revista.
- El juicio crítico de los lectores y expertos.

- Determinación del núcleo de Bradford.
- Nivel de información que sobre un tema ofrecen las revistas.

Entre los métodos de valoración con un enfoque científico se pueden citar:

- Análisis de citas.
- Difusión y cobertura de las revistas por bases de datos y repertorios bibliográficos.

La valoración de una revista teniendo en cuenta la difusión y cobertura de la revista por bases de datos y repertorios bibliográficos se basa en el principio de que la calidad de una revista está relacionada con la difusión que alcanza a través de las revistas secundarias o bases de datos. Esto no quiere decir que una revista sea buena porque se difunde, sino que, por lo general se difunde si es buena (VIESCA & MENDEZ, 1979). Las bases de datos y repertorios seleccionan las revistas que van a incluir y no todas las revistas seleccionadas están vaciadas íntegramente. En muchos casos la selección de la revista no está en función de su calidad; otros factores, como el idioma, también se tienen en cuenta. Conocer qué bases de datos y repertorios bibliográficos recogen una revista puede dar un índice de si ésta se difunde y a qué nivel.

Entre los métodos citados, el de análisis de citas introducido por Garfield (GARFIELD, 1972) se ha impuesto como uno de los más objetivos, aunque no por eso ha sido menos criticado y polémico.

El Factor de Impacto (FI), de una revista, es un indicador bibliométrico particularmente sencillo. Se define como la media de la citación anual de artículos publicados en dicha revista en un año determinado. El FI se calcula en base a todas las citas, a los artículos de la revista, recibidas durante el primer y segundo año después de su publicación. El concepto de factor de impacto fue utilizado, por primera vez, por Garfield en 1955, aplicado a artículos individuales y definido como el promedio de citas que recibe un artículo durante un determinado período de tiempo. Posteriormente, se asoció el uso de citas por artículo como una medida de la importancia de las revistas y Garfield desarrolló el concepto de impacto de las revistas científicas (GARFIELD, 1972). En la actualidad el ISI, calcula anualmente el FI de las revistas recogidas en el SCI y del SSCI y los publica en los Journal Citation Reports (JCR) desde 1975.

El JCR es una publicación anual que da información acerca de alrededor 6.000

revistas consideradas dominantes entre las revistas internacionales. Su cobertura es multidisciplinar e internacional (tiene un gran sesgo a favor de las revistas anglosajonas). Incluye especialidades de ciencia, tecnología, ciencias sociales y humanidades. Existen dos publicaciones anuales del JCR, una para el análisis de las revistas del SCI y otra para las del SSCI. Es la única fuente que suministra datos de las citas que aparecen en las revistas y herramientas cuantitativas para evaluar, categorizar y comparar revistas y establece listas por categorías. El FI es una de esas herramientas.

A pesar de que la mayoría de los autores coinciden en que el FI es una herramienta muy útil para la evaluación de revistas, existen múltiples artículos que critican el mal uso del FI (PULIDO, 1990), en particular su utilización para la evaluación de científicos (SANCHO, 1992). Se puede decir que en la actualidad no existe acuerdo en el uso del FI. El mismo Garfield (GARFIELD, 1994 D) aconseja usar cautelosamente los datos del FI, pues el uso indiscriminado del FI puede llevar a conclusiones equivocadas.

A partir de la aparición de estos índices de citas del ISI, que permiten realizar la evaluación mediante la acumulación de citas y el tratamiento de éstas por ordenador, los evaluadores de revistas emplearon estos índices como una valiosa herramienta la cual era considerada más objetiva.

Una de las objeciones relacionadas con el uso del FI es que las revistas especializadas en revisiones obtienen FI muy altos, ya que este tipo de documentos suele obtener un elevado índice de citas y que el FI considera todas las referencias por igual, independientemente de cuales sean las revistas referenciadas (NARIN & MOLL, 1977).

En otro estudio (BOOR, 1982) se tienen en cuenta las recomendaciones de Buffardi y Nichols y se destacan los efectos perjudiciales del FI si no se consideran los hábitos de citación y se señala que la suma de citas está influida por:

- a) publicación en serie (publicación fraccionada en varios artículos de un proyecto único de investigación);
- b) Publicaciones múltiples con pequeñas variaciones;
- c) Citas sobredetalladas, con frecuencia de los trabajos más destacados del autor;
- d) Autocitas del trabajo del autor;
- e) Referencias cruzadas conspiradas entre grupos de autores;

- f) Citas de referencias obsoletas;
- c) Plagio de citas sin haberlas usado.

Se señalan algunos efectos perjudiciales potenciales del FI además de los comentados anteriormente. El FI penaliza a las revistas que no son citadas, que publican artículos no citados o que son citados con escasa frecuencia durante un futuro inmediato (dentro de los dos años). Otro estudio (NEDERHOF & ZWAAN, 1991) realizado en Holanda, para evaluar el núcleo de revistas recogido en el SSCI en distintas disciplinas de las ciencias sociales y humanas, encuentra que el núcleo de revistas en distintas disciplinas en el SSCI es válido para disciplinas de campos no locales, tales como la Psicología Experimental, pero no es representativo si se valoran disciplinas locales como son la Lingüística, Literatura, Administración.

En un artículo reciente (SEGLEN, 1994) se considera el FI como un indicador bibliométrico problemático, especialmente en el caso de evaluación de científicos individuales ya que están implicadas las diferentes prácticas de citación de las distintas disciplinas. Se afirma que la variabilidad es debida principalmente al desequilibrio de la ciencia. Se estudia la correlación existente entre la citabilidad de un artículo concreto y el FI de la revista en que aparece. La correlación obtenida es muy baja. Los resultados apoyan la tesis de que la citabilidad de un artículo no está afectada por el prestigio de la revista, y que algunas revistas tienen un alto impacto simplemente porque publican artículos de gran impacto. Por último se señala la ventaja de los artículos escritos en inglés, que son recogidos con preferencia, a veces con exclusividad, en ciertos bancos de datos, y el fuerte efecto negativo sobre la citabilidad de los artículos no escritos en inglés (BAUIN & ROTHMAN, 1992; VELHO, 1986). También se subraya que no se puede ignorar que el FI de una revista opera en otros campos de investigación, donde revistas de alto impacto pueden servir para aumentar en los artículos el umbral de visibilidad. Publicar en revistas de alto impacto es sin duda visto por los evaluados como una ventaja. Se concluye que este uso implícito del FI de la revista en evaluación está bloqueado por la misma debilidad de su uso explícito. La ciencia debe ser juzgada por su contenido y no por su envoltura.

Además del FI el ICR publica otro indicador de citas específico para cada revista, el índice de inmediatez, el cual representa la medida de la rapidez con que se citan los artículos de una revista determinada. El índice de inmediatez de la revista considera citas

hechas durante el año en el que fueron publicados los artículos citados. Como en otros indicadores, existen varios factores que influyen en el valor de este índice como: retraso en la publicación o frecuencia de la publicación, entre otros.

CAPITULO 4

ASPECTOS METODOLOGICOS GENERALES. COMUNICACION CIENTIFICA Y PRODUCTIVIDAD EN PSICOLOGIA

En 1959, el "Board of Scientific Affairs" (BSA), interesado por la comunicación científica en Psicología, apremió a los investigadores a explorar sobre los canales de la comunicación científica. En 1960 el "National Science Foundation" financió ayuda para el "APA Project on Scientific Information Exchange in Psychology" que la APA publicó en 3 volúmenes en 1963, 1965 y 1969. Por otra parte, los investigadores principales encargados del informe, William D. Garvey y Belver C. Griffith, publicaron varios artículos sobre los resultados del informe (GARVEY & GRIFFITH, 1964, 1965, 1971).

A través de esos informes se supo que en 1965 había más de 22.000 miembros de la APA y más de 30.000 psicólogos en USA. De éstos, según los datos del informe, sólo cerca de 2.000 psicólogos eran muy activos en la comunicación científica.

Los índices de crecimiento de la Psicología americana - psicólogos e información- ponían de manifiesto que la Psicología americana producía psicólogos más deprisa que producía información. Analizaron la producción científica entre 1961-1965 y obtuvieron un total de 19.153 artículos que fueron realizados por 27.220 autores. Los resultados mostraron que el 65% de los autores escribía sólo un artículo en todo el período. Utilizando el criterio arbitrario de considerar a un autor productivo si escribía un artículo/año encontraron que sólo un 10% de autores podía ser considerados productivos. En este período los trabajos de 10.429 autores fueron citados en el Annual Review of Psychology y se encontró que el 65% de los autores fueron citados sólo una vez en todo el período y que un 10% de autores fueron citados una vez/año. Se constató que los productores de información científica "significativa" se reducían tan sólo a un pequeño grupo.

Otros datos indicaban que la Psicología se encargaba de formar un gran número de psicólogos que se graduaban, publicaban sus tesis o sus estudios de primer grado de investigación y después se cambiaban a otros campos en los que dejaban de ser productivos. Esto significaba que la mayoría de esas investigaciones realizadas en un primer escalón de la investigación acababan en tesis que nunca eran seguidas por sus autores y, si

no volvían a ser actualizadas por otros investigadores, quedaban archivadas y olvidadas para siempre.

En estos informes, como se ha comentado anteriormente, se realizó un análisis muy interesante de la planificación de la investigación e intercambios informales de información científica. Los autores analizan el período de tiempo que, por lo general, transcurre entre el momento en que un científico empieza su investigación y el tiempo de su publicación. Según las estadísticas, la media es de 3 años (GRIFFITH, 1990).

Según este estudio, se considera que un científico productivo no puede ser un investigador aislado que dedica años a leer la literatura científica relacionada con el fenómeno que quiere investigar. La mayoría de las ideas que utilizaban los científicos, según un estudio con 200 investigadores, las encontraban en fuentes tales como artículos de revista, comunicaciones a congresos, etc., además de obtenerlas por redes informales de información.

Por otra parte se puso de manifiesto que la diseminación preliminar de los hallazgos científicos comenzaba cuando un científico tenía claro lo que quería investigar e intercambiaba ideas con sus colegas más cercanos con el fin de planificar su trabajo y formular su plan de investigación.

Algunos científicos utilizaban las convenciones para dar a conocer sus investigaciones antes de publicarlas en una revista. La mayoría de los artículos presentados a un congreso, esto es, 1/3 se publicaban posteriormente en revistas. Antes de publicar, muchos autores distribuían unos 10 manuscritos ("preprints") de su trabajo pidiendo a sus colegas comentarios y críticas que les ayudaran a corregirlos. Existía un lapso de tiempo de aproximadamente 9 meses entre el envío del manuscrito y su publicación. Muchos artículos publicados en revistas eran previamente rechazados por una o varias revistas.

Existe una jerarquía convencional de revistas a las cuales los autores envían sus manuscritos: las revistas más prestigiosas con un alto índice de rechazo y unos plazos largos de publicación. Estas revistas publican el núcleo de la literatura de Psicología; las revistas menos prestigiosas, las cuales tienen un nivel más bajo de rechazo, y por último están las revistas que tienen muy poco en común con las del primer nivel. Si un trabajo es rechazado por una revista del primer nivel, los autores lo envían a otra menos exigente. Algunas veces un artículo es rechazado por dos o más revistas pero es raro que si el autor persiste no consiga publicar su trabajo. A menudo, la crítica de los supervisores o árbitros

("referees") ayuda al autor a mejorar su artículo y lo convierte en un trabajo mejor y más aceptable para la admisión.

La transferencia de la información desde el ámbito informal al formal, tiene lugar cuando se publica el resultado de una investigación en un artículo de revista. Durante los dos meses posteriores a la publicación de un artículo la audiencia es muy pequeña. Cerca de la mitad de los artículos en las revistas eran leídos aproximadamente (parcial o totalmente) por 1% o menos de psicólogos de una muestra al azar. Estos datos sorprendieron a los estudiantes pero también Price había observado el mismo fenómeno y dijo que no se debía considerar una revista científica como un periódico sino como un registro de nacimientos. Por ello no hay que interpretar que los artículos de revistas no son leídos por los psicólogos, sino que como ya se vio en 1962, el artículo de revista en Psicología ya no es el medio para diseminar los hallazgos científicos actuales de los investigadores activos en un frente de investigación.

El artículo de revista, como parte de la literatura primaria de la ciencia, se convierte en un documento permanente de una investigación acabada, o sea, se convierte en parte de los archivos de la ciencia. Posteriormente, empieza el procedimiento por el cual el artículo es asimilado por la literatura científica oficial del área, y el flujo en adelante es lento pero regular.

La credibilidad y originalidad de un trabajo se establece a través de otros descubrimientos relacionados, repeticiones posteriores, evaluaciones posteriores (p. ej. revisiones, etc). Si un artículo es insignificante o pobre se desvanecerá a través de la falta de atención y no hará más daño que llenar los archivos.

La información de un artículo se traslada a fuentes secundarias (repertorios bibliográficos, bases de datos, etc.) donde la información científica es procesada a conocimiento. Noticias sueltas de información procedentes de artículos de revista separados se interrelacionan, y estos "clusters" se transforman en una recopilación de conocimiento consistente y significativa, la cual representa, eventualmente, la interpretación científica más aceptable y coherente de un tema en ese momento. Se calcula que alrededor de 7 u 8 meses después de publicarse, el artículo será resumido por el Psychological Abstracts (PA), o incluso antes en otras bases de datos.

El resumen sitúa al artículo en una fuente secundaria junto a otros trabajos contemporáneos del mismo tema. La evidencia de que ese proceso integrativo y evaluativo

está en marcha aparece frecuentemente dos o tres años después de que el artículo fue publicado, cuando es citado por otro autor. En este punto, la información científica del artículo queda corroborada y evaluada a la luz de una nueva información y ligada a una nueva información, la cual ha sido generada desde su publicación.

Los artículos que son considerados interesantes suelen reaparecer al cabo de dos o tres años en revisiones en capítulos del Annual Review of Psychology o en otras fuentes como Psychological Bulletin. Las revisiones sintetizan y evalúan progresos recientes en un área y se consideran una parte esencial de la evaluación científica continua en un área. Finalmente, después de años de evaluación crítica y síntesis, el conocimiento científico puede estar preparado para la difusión más allá de la comunidad investigadora activa, hacia el no experto, el estudiante, el profesional o el practicante. Desde el momento que es iniciada una investigación hasta que llega al gran archivo reserva del conocimiento científico transcurren de 12 a 15 años.

La distinción entre difusión formal-informal es muy útil. Los intercambios informales se atrofian bajo condiciones muy competitivas o por el contrario se expanden y se convierten casi en invisibles cuando la competitividad es baja. Normalmente, la comunidad científica próxima suele conocer la investigación antes de su publicación en una revista, lo que marca el acceso de la información en el ámbito formal. Lo que ocurre después de la publicación de un artículo es esencial para el impacto de la investigación. Una vez publicado, el artículo es citado, revisado y evaluado. Ocasionalmente, algunas partes de su contenido son, o no, integradas en la disciplina como conocimiento básico.

En Psicología se han publicado numerosos estudios sobre la productividad, la mayoría basados en las publicaciones en las revistas. Los primeros trabajos aparecieron al principio de la década de los 70. Uno de los primeros trabajos sobre productividad estuvo basado en las revistas de la APA (COX & CATT, 1977), trabajo muy citado por otros posteriores (HOWARD, COLE & MAXWELL, 1987). Como se ha comentado anteriormente, la Psicología es la disciplina, entre las Ciencias Sociales, que ha realizado más estudios bibliométricos, muchos de ellos para conocer la productividad de un área temática determinada (COX & BLOUNT, 1989; COX & THORNTON, 1988; HOWARD, 1983; HOWARD, COLE & MAXWELL, 1987, 1989; HOWARD & CURTIN, 1993; KRAM-PEN & WIESENHÜTTER, 1993), o de un departamento universitario (FURNHAM &

BONNETT, 1992), o de un país (KEUL, GINGERENZER & STROEBE, 1993), entre otros.

Hay que destacar un estudio realizado por Garfield (GARFIELD, 1992 B) sobre los artículos, instituciones y autores de mayor impacto en la literatura de Psicología publicada y citada entre 1986 a 1990. El estudio se basa en 229 revistas del área de Psicología (no se incluyen trabajos publicados en revistas médicas, psiquiátricas o multidisciplinarias) recogidas en los Current Contents of Social & Behavioral Sciences (CC/S&BS) editados por el ISI. Los 49.622 artículos analizados recibieron 94.023 citas en el SSCI y SCI durante ese período. La media es de 1,89 veces de citas por trabajo. El 61,1% de las revistas tienen una vida media de 8 años. En el período analizado se consideran como artículos más citados los que fueron citados al menos 75 veces, obteniendo un conjunto de 26 artículos, los cuales fueron publicados en 11 títulos de revista: Psychological Bulletin (7), Journal of Personality and Social Psychology (5), Behavioral and Brain Sciences (4), American Psychologist (2), Psychological Review (2) y 6 títulos de revista más con 1 artículo. Todas estas revistas donde se publicaron los 26 artículos tienen un FI alto en los JCR, 4 de ellas son publicaciones de la APA y todas, excepto una del Reino Unido, están editadas en Estados Unidos. Se contabilizaron 102.450 firmas y sólo se tuvieron en cuenta a los autores que publicaron al menos 10 artículos durante el período, de los cuales sólo 31 autores publicaron al menos 25 artículos. Se vio que algunos autores obtuvieron un impacto mayor publicando uno o dos artículos altamente citados.

En España, las técnicas bibliométricas vienen usándose desde finales de los años 70 para la realización de estudios de productividad en Psicología (CARPINTERO, 1980 A; CARPINTERO, 1981 B; CARPINTERO & PEIRO, 1983 A, 1983 B; CARPINTERO, PEIRO & QUINTANILLA, 1977; MIRALLES, 1980; PEIRO & CARPINTERO, 1981 B;). Estos autores utilizan las técnicas bibliométricas prioritariamente para realizar estudios sobre Historia de la Psicología.

El trabajo ya citado, de Moya y Caballero (MOYA SANTOYO & CABALLERO RAMOS, 1994), estudia la productividad de los autores que publican artículos de Psicología y disciplinas afines en las revistas españolas durante el período 1981-1990. El análisis, realizado a través de la base de datos ISOC, permite conocer qué autores son los más productivos en las publicaciones en revistas nacionales. Obtienen un conjunto de

6.767 autores diferentes de los cuales un 7,7 por ciento (524 autores) publican el 33,81 por ciento de los artículos, un 34,14 por ciento (2.310 autores) publican un 40,89 por ciento y un 58,12 por ciento (3.933 autores) publican el 25,30 por ciento. Se encuentran 26 autores que han publicado más de 20 trabajos en la década. El autor más productivo publica 75 trabajos (Antonio Seva Díaz, del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Zaragoza) y el autor que le sigue, publica 64 trabajos (Helio Carpintero Capell, del Departamento de Psicología Básica, Universidad Complutense de Madrid). De los 26 autores más productivos, 23 proceden de la Universidad (8,46 por ciento), dos de instituciones públicas y uno de una clínica militar. 15 autores (57,69 por ciento) son profesores de Facultades de Psicología y 8 autores (34,78 por ciento) de Facultades de Medicina. Entre los departamentos, destaca el de Psicología Básica de la Universidad de Valencia. La procedencia geográfica de los autores más productivos es: Madrid (9), Valencia (5), Zaragoza (3), Barcelona (2), La Laguna (2), Málaga (2), Granada (1), País Vasco (1) y Sevilla (1).

También hay que mencionar un estudio bibliométrico reciente sobre la producción científica española en Psiquiatría en publicaciones de circulación internacional en el período de 1980-1993 (LOPEZ-MUÑOZ & RUBIO, 1995). Los autores analizan las publicaciones de autores españoles en revistas de Psiquiatría recogidas en el ICR. Observan un crecimiento exponencial de la producción, un índice de colaboración del 90,51 por ciento, y un FI medio comprendido entre 2 y 3. El 78,1% de las revistas poseen FI superior a 1. Los hospitales producen el 63,12 por ciento, seguidos de la universidad con 27,37 por ciento. Entre la Comunidad de Madrid (con el 31,38%) y Cataluña (con el 27,37%) producen el 58,75 por ciento.

1. Colaboración de las publicaciones. Índice firmas/trabajo en Psicología

En el ámbito de la Psicología, como en otras disciplinas, se han realizado estudios para conocer el índice de colaboración entre autores e instituciones. Un estudio realizado sobre los artículos recogidos por el Psychological Abstracts, (MITCHELL, 1961) dio a conocer el porcentaje de artículos firmados por un único autor en diferentes períodos: el 86% en 1927; el 83% en 1937; el 80% en 1947 y el 74% en 1957. Otro trabajo (PEIRO, 1981) encontró que, los trabajos de un solo autor oscilan entre un 65,99 % del total para

The Psychological Review (1894-1945) y un 33,07 % de los autores que publicaron en Psicometría en trabajos recogidos en el Psychological Abstracts (1970-1976). El nivel de colaboración es mayor en la Psicometría de los años setenta que en los trabajos publicados antes de la Segunda Guerra Mundial.

Over y Smallman (OVER & SMALLMAN, 1973) analizan una muestra de 17 revistas de Psicología del período 1967-1969, todas procedentes de EEUU, y el índice de artículos de autoría única encontrado es de 45,4 %. Las revistas de Psicología, según este valor, se sitúan entre las disciplinas que Berelson (BERELSON, 1960) diferenciaba, en lo que se refiere a los distintos índices de coautoría, como "disciplinas de datos" con bajos niveles de artículos de autoría única (Química 17%, Biología 30%, Física 33%) y "disciplinas de palabras" con niveles más altos (Educación 80%, Matemáticas 85% y Filosofía 95%). En este trabajo también encontraron que los psicólogos eminentes publicaban mayor número de trabajos en colaboración que el resto de los psicólogos en general, pero no ocupaban el primer lugar en el orden de presentación. Los autores se preguntaban si esto obedecía a que los psicólogos eminentes se volvían menos activos como investigadores individuales, o a qué eran más conscientes en reconocer a sus colaboradores menos eminentes. Concluyen que el tema merece la pena ser estudiado y ver qué factores motivacionales subyacen en la contribución científica.

Otro trabajo, (OVER, 1982) analiza los autores que firman los artículos de las revistas editadas por la APA en 1949, 1959, 1969 y 1979. En el período de 30 años estudiados se aprecia una tendencia hacia el incremento de publicación en colaboración. El porcentaje de artículos publicados por un único autor en 1949 es del 65,6% en los artículos de las revistas de la APA y desciende a un 32,8% en 1979. Trabajos con tres o más autores aumentaron de un 7,5% de todos los artículos en 1949 a 13,6% en 1959, 18,9% en 1969 y 27,8% en 1979. Aunque solamente el 1% de todos los artículos publicados en 1979 tenían cinco o más autores. Respecto al número de autores por trabajo, Over observó un incremento a lo largo de los 30 años, desde una media de 1,47 en 1949, a 1,72 en 1959, 1,88 en 1969 y 2,19 en 1979. También observó que algunas revistas de la APA tenían unos índices de coautoría más bajos que otras. Las revistas de Psicología orientadas hacia un análisis conceptual, revisiones bibliográficas y actividades profesionales tienden a publicar menos trabajos en colaboración que los artículos publicados en revistas que presentan datos. La tendencia hacia la autoría múltiple en el estudio de Over

a través de 30 años resulta evidente tanto en las revistas de tipo "palabras" como en las revistas de tipo "datos". Según Over, el criterio por el que deben establecerse las colaboraciones y el acuerdo en el orden de importancia de la contribución de cada autor debería ser más claramente definido en Psicología que en otras disciplinas. También los psicólogos deben hacer esfuerzos más intensos para identificar grados de representación individual. Over también estudia el orden en que se presentan los autores en los artículos de autoría múltiple: alfabético o no alfabético y no encuentra una diferencia significativa entre los trabajos que siguen un orden alfabético y los que no. Deducen que la razón por la que la secuencia en orden alfabético de los autores en las revistas de Psicología no exceden el nivel probabilístico de la casualidad es que los psicólogos ordenan los autores en el orden por el cual cada autor ha contribuido a la investigación. Esta práctica, según Over, podía tener que ver con la Norma 17 de la Normas Éticas de la APA (1978).

Otros trabajos examinan el incremento en la proporción de los trabajos científicos con más de un autor (HOLADAY & YOST, 1994; SACCO & MILANA, 1984; WHITE, DALGLEISH & ARNOLD, 1982). Sacco y Milana analizan el número de autores en 10 revistas de la APA durante el período de 1960-1980 y encuentran un aumento gradual a lo largo del período, con un aumento final del 48%. El incremento durante el período de 1970 a 1980 es considerablemente mayor que el producido en la primera década de 1960-1970.

Fine y Kurdek (FINE & KURDEK, 1993) destacan los temas más importantes acerca del reconocimiento de autoría en las colaboraciones entre facultativos y estudiantes. Señalan la complejidad que conlleva determinar el reconocimiento de autoría y el orden de los autores en las publicaciones en colaboración. Destacan la falta de guías que aporten asistencia en este proceso de toma de decisiones.

Una guía actual para la toma de decisiones respecto al reconocimiento de autoría y el orden de los autores, es la publicada por la APA, Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct (APA, 1992). Esta guía contiene una sección que se refiere a la asignación de autoría en las publicaciones académicas. Hasta la actualidad estos temas han sido tratados muy poco en Psicología. Se considera que la norma de ordenar los autores según la contribución relativa de cada autor a la investigación sirve a un importante propósito adaptativo con el fin de permitir al sistema de reconocimiento científico funcionar eficazmente dentro del marco de colaboración que caracteriza la investigación

actual. Aunque las directrices de la APA invitan a los investigadores a ordenar los autores que participan en un trabajo, según su grado de participación, sin tener en cuenta la categoría institucional (p. ej. ser el jefe del departamento), estas directrices son vagas y no indican de forma directa un método específico para asignar la autoría.

Un estudio reciente (WAGNER, DODDS & BUNDY, 1994) examina qué actividades científicas y técnicas son más valoradas por los investigadores a la hora de atribuir el primer lugar a un autor. Según este estudio, las actividades que los investigadores consideran más importantes a la hora de asignar el primer lugar a un autor son: "el haber escrito el artículo" y "el haber tenido la idea", o "el haber realizado el diseño", aunque existe una gran variedad de tareas que se consideran importantes como por ejemplo "el haber recogido los datos". En este estudio se pone de manifiesto que no existe acuerdo a la hora de valorar las distintas tareas que se realizan por un equipo al llevar a cabo una investigación. Las distintas ciencias y áreas de estudio tienen distinta dinámica y características diferentes.

2. Evaluación de revistas en Psicología

En Psicología, como en otras disciplinas, existen estudios precursores acerca de las pautas de citación y evaluación de revistas (JAKOBOVITS & OSGOOD, 1967; KOU-LACK & KESELMAN, 1975; MACE & WARNER, 1973; MYERS, 1970; XHIG-NESSE & OSGOOD, 1967). Los trabajos de estos autores, algunos basados en la opinión de expertos, como profesores de universidad o miembros de la APA, han dado lugar a trabajos posteriores y a múltiples críticas: especialmente se les acusa de falta de objetividad (BUSS & MCDERMOTT, 1976).

En 1970 se comenzó a utilizar el SCI para evaluar las revistas a través de las citas recibidas. El SCI incluía entonces 87 revistas de Psicología y algunos autores lo utilizaron para sus estudios de evaluación (MYERS, 1970; RUSHTON & ROEDIGER III, 1978). Posteriormente, aparece el SSCI que incluye un número mayor de revistas de Psicología, en la actualidad se incluyen alrededor de 300 revistas.

En un estudio de White (WHITE & WHITE, 1977) se utiliza el SSCI para el análisis de las citas de revistas. En otro estudio (STAMPS & FEHR, 1980) se revisan los estudios aparecidos en la revista American Psychologist sobre evaluación de revistas y se

advierte que es necesario utilizar los dos índices de citas SCI y SSCI para el estudio de revistas de Psicología ya que las listas de los dos índices se complementan y son diferentes.

En un trabajo posterior, Pinski y Narin (PINSKI & NARIN, 1979), con el fin de establecer la estructura de la literatura psicológica y evitar algunas limitaciones del FI, aplicaron su complejo método de las influencias ponderadas, en el que una referencia de una revista es ponderada por la influencia de la revista referenciadora. En el trabajo establecen el flujo de influencia entre subcampos de la Psicología y entre las revistas psicológicas entre sí. Consideran su método como muy útil para evaluar las actividades investigadoras en grandes organizaciones.

Otra publicación (BUFFARDI & NICHOLS, 1981) comenta trabajos anteriores y el esfuerzo realizado en evaluar las revistas y critica el FI, puesto que, a pesar de ser considerado como una medida efectiva, quedan muchos interrogantes por contestar. Se sugieren otros factores que se deben tener en cuenta y que se relacionan con el FI tales como, el índice de aceptación de la revistas, circulación, etc. Se analizan las relaciones de otros factores con el FI y se comparan las revistas de la APA con otras revistas. Como resultado, se obtiene una lista de 99 revistas de Psicología y se presenta el "ranking", mostrando el impacto de citas obtenido en el ICR del SSCI y el índice de aprobación obtenido por Markle y Rinn (MARKLE & RINN, 1977). Se concluye que, el FI es más útil para hacer el "ranking" de revistas de una especialidad, que para valorar la calidad de una revista y que, a pesar de sus fallos, el FI es la principal medida de la calidad de una revista, hasta el momento, cuando se utiliza una sola medida.

En otros trabajos (DOREIAN, 1987, 1989) se utiliza ese nuevo método de medida considerado mejor que los anteriores. Sin embargo, consideran que el contorno de ese sistema estratificado está afectado por la elección de las revistas para su inclusión en la evaluación. El análisis realizado en estos trabajos no resuelve el tema de si las medidas objetivas del lugar que ocupa una revista son mejores o inferiores a la medidas más subjetivas. Sin embargo, se demuestra que el entender por qué las revistas tienen su puesto, de qué forma han sido evaluadas, es una tarea importante, que va más allá del debate de qué métodos particulares son los mejores para medir el lugar de una revista de acuerdo a algún criterio implícito.

Feingold (FEINGOLD, 1989) realiza un ranking de revistas de Psicología utilizando el SSCI y las 16 revistas de la APA. La lista incluye 52 revistas y se distribuyen en 8 áreas temáticas. Se realiza una comparación con la lista presentada por Koulack y Keselman y se encuentra un alto índice de correlación.

Rotton y Levitt (ROTTON & LEVITT, 1993) analizan las relaciones entre el FI y el índice de rechazo basándose en el trabajo de Buffardi y Nichols (BUFFARDI & NICHOLS, 1981). Los índices de rechazo de revistas en Psicología (70-80 %) son mayores que en las ciencias biológicas y físicas (50% y 20% respectivamente). Se comenta de qué manera influye la revista elegida en el FI y en la aceptación de un trabajo. Publicar en revistas experimentales en Psicología supone un índice de rechazo relativamente bajo y un mayor FI ya que las revistas experimentales tienen un mayor FI en el SSCI que las revistas no empíricas y teóricas.

Haynes lleva a cabo un trabajo para determinar qué revistas se pueden considerar como el núcleo de la literatura científica (HAYNES, 1983), basándose en el método descrito por Hirst (HIRST, 1978). Dicho método trata de establecer el FI de una disciplina "Impact Factor Discipline" (DIF). El DIF es parecido al FI pero se diferencia en que el DIF mide el número promedio de veces que es citado un artículo de revista en un núcleo de literatura de una disciplina. La fórmula para obtener el DIF es:

$$\text{DIF} = nc/ns$$

donde nc es igual al número de citas a la revista o revistas del núcleo elegido (en este caso las 16 revistas de la APA) y el ns es igual al número de ítems citables publicados por las revistas en un período de tiempo dado. Haynes, partiendo de un núcleo inicial compuesto por las 16 revistas de la APA, establece una lista de revistas en Psicología. La lista inicial de 16 revistas citaron a 246 revistas diferentes. De éstas se eligieron las de mayor DIF y dio lugar a una nueva lista de 34 revistas. Se hizo otra vez el estudio de citas a ese nuevo núcleo de revistas y resultó otra vez un núcleo de 34 revistas, 31 del núcleo y 3 nuevas, 3 revistas se descartaron. Se hizo un tercer recuento y se obtuvo una lista final de 31 revistas que representan la lista del núcleo de revistas en Psicología. Las revistas incluidas en la lista se compararon con las 99 revistas de la lista establecida por Buffardi y Nichols, 1981 y se vio que 6 revistas obtenidas en el núcleo no estaban en la lista de 99 revistas.

Tampoco estaban incluidas en la lista de Markle y Rinn (MARKLE & RINN, 1977), 5 revistas de las 6 del núcleo. Las dos listas comparten sólo 19 revistas. Haynes considera este método muy útil para establecer el núcleo de revistas en subáreas de Psicología.

En España, diversos autores han realizado trabajos para conocer y evaluar las revistas tanto nacionales como extranjeras, así como, para detectar el núcleo básico de revistas utilizadas en las distintas subdisciplinas de la Psicología, entre otros cabe citar (CARPINTERO, GOTOR & MIRALLLES, 1983 A; CARPINTERO, GOTOR & MIRALLLES, 1983 B; GOTOR, 1982, GOTOR & MIRALLLES, 1985). Una amplia revisión de estas investigaciones (TORTOSA, 1985) muestra un alto grado de especificidad en la revistas de Psicología.

Otro estudio trabaja sobre la hipótesis de que la especificidad de los autores más visibles en las citas son un indicador de la especificidad de las revistas. En Psicología, el flujo de citas es muy selectivo y su análisis permite delimitar áreas independiente de especialización (ZALBIDEA, SANCHIS & TORTOSA, 1989).

Otros trabajos se ocupan de estudiar la Psicología en América Latina a través de sus revistas. Diferentes autores, tanto iberoamericanos como españoles, han publicado trabajos sobre diferentes revistas, entre ellas la más tratada es la Revista Latinoamericana de Psicología (ARDILA, 1978 D; ARDILA, 1986 B; ARDILA, 1988; QUIÑONES VIDAL, ET AL., 1991). La amplitud temática de esta revista hace que la distribución de la productividad de los autores sea baja, con un promedio de 0,8 trabajos/autor frente a un 3,5 que cabría esperar. Otro trabajo estudia la Psicología y Psiquiatría cubanas a través del análisis de la Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana (QUIÑONES VIDAL, ET AL., 1990).

3. Red de Información en Psicología (Revistas)

La literatura científica en Psicología, así como en la de mayoría de las ciencias, se puede encontrar ampliamente diseminada en artículos de revistas. La Psicología (MONTORO & CARBONELL, 1989; ZALBIDEA, SANCHIS & TORTOSA, 1989) es un área que está estructurada en campos temáticos, normalmente bien definidos, pero en la mayoría de los casos interconectados entre sí. Cada ámbito posee sus revistas especializadas y, si se amplía el espectro de revistas, los temas psicológicos, además de estar

recogidos en revistas de su especialidad, se encuentran dispersos en un gran número de revistas de Psiquiatría, Psicoanálisis, Educación, Filosofía, Fisiología y Neurología. También se pueden encontrar muchos artículos en revistas de Ciencia, Biología, Zoología, Antropología, Genética, Medicina, etc.

Existen diversos vehículos de comunicación científica pero, hasta el momento, las publicaciones periódicas (revistas), definidas como publicaciones que aparecen con mayor o menor regularidad y que dedican la mayor parte de su espacio a la publicación de artículos originales, son las que proporcionan la fuente de información más importante del desarrollo de la Psicología.

Según el estudio sobre comunicación científica en Psicología, antes citado (GARVEY & GRIFFITH, 1971), los descubrimientos científicos son conocidos en una etapa preliminar a su publicación. El punto crucial del proceso de diseminación de la información científica es la transferencia de la información, desde el ámbito informal al formal, el cual tiene lugar cuando se publica un artículo en una revista.

Las revistas, como medio de comunicación científica particularmente importante, constituyen una institución central de la ciencia. Dentro de la literatura científica, la literatura de revistas es aceptada como la red de comunicación tradicional de la ciencia y refleja los mecanismos por los cuales el conocimiento se transmite y se evalúa. Ahora bien, las cifras brutas de revistas científicas no deben utilizarse como indicadores de la actividad científica de una disciplina o un país. Las estadísticas nacionales o internacionales sobre las revistas son deficientes, y está demostrada la falta de relación entre el número de revistas y el nivel de actividad científica. Conviene recordar que una buena institucionalización del sector reduce el número de publicaciones periódicas especializadas y que la falta de planificación tiende a elevarlo. Así, una buena parte de la revistas que se publican en países no desarrollados no llega a circular en la comunidad científica nacional, y mucho menos, en la internacional. Un factor importante, no es el número de revistas de una disciplina, sino su impacto y visibilidad en la comunidad científica (TERRADA & LOPEZ PIÑERO, 1991).

Aunque se considera que, en general, el crecimiento del conocimiento en ciencias sociales es fundamentalmente diferente al de las ciencias naturales (PRICE, 1971 A, 1971 B) y que en ciencias sociales y humanas se aprecia una mayor proporción en la publicación de libros que en las ciencias naturales, en un estudio realizado (SMALL & CRANE, 1979)

Filosofía, Educación, etc. En el mismo estudio se presentan datos de un análisis realizado en 1931 de 780 títulos de revistas de Psicología.

Entre las 1.006 revistas, recogidas por Louttit, aparecen recogidos 34 títulos de revistas procedentes de los países iberoamericanos pero muchos de ellos son claramente de disciplinas afines como Anales de Oftalmología (México) o Anales de Instrucción primaria (Montevideo). Los títulos de revistas iberoamericanas en Psicología más significativos recogidos por Louttit son:

TABLA 4.I. REVISTAS LATINOAMERICANAS DE PSICOLOGIA (LOUTTIT)

- 1 Anales de Psicología, Buenos Aires, 1909.
 - 2 Archivos brasileiros de hygiene mental, Rio de Janeiro, 1925.
 - 3 Archivos brasileiros de psiquiatria, neurologia e sciencias affines, Rio de Janeiro, 1905-1908.
 - 4 Archivos brasileiros de neuriatria e psichiatria, Rio de Janeiro, 1922.
 - 5 Archivos de neurobiología, psicología, fisiología, histología, neurología y psiquiatria, Madrid, 1920.
 - 6 Archivos de pedagogía y ciencias afines, Buenos Aires, 1906-1914.
 - 7 Archivos de psiquiatria y criminología, medicina legal, Buenos Aires, (continua en 1914 como Revista de criminología..) 1902-1913.
 - 8 Archivos de terapéutica de las enfermedades nerviosas y mentales, Barcelona, 1903-1908.
 - 9 Archivos españoles de neurología, psiquiatria y fisioterapia, Madrid, 1910
 - 10 Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas. Laboratorio de fisiología cerebral, España, 1920.
 - 11 Buen deseo: periódico mensual de estudios psicológicos, Matanzas, Cuba, 1884-1886.
 - 12 Clínica psicopedagógica, Buenos Aires, 1923.
 - 13 Escuela del Trabajo. Sección de Orientación Profesional, Barcelona, 1928.
 - 14 Nuevas Ideas, México, 1930.
 - 15 Revista argentina de neurología, psiquiatria y medicina legal, Buenos Aires, 1927.
 - 16 Revista de criminología, psiquiatria y medicina legal, Buenos Aires, 1914.
 - 17 Revista de psiquiatria y neurología, Habana, Cuba, 1929.
 - 18 Revista de psiquiatria y disciplinas conexas, Lima, 1918.
 - 19 Revista oto-neuro-oftalmológica y cirugía neurológica, Buenos Aires, 1927.
-

Argentina, es el país iberoamericano donde se publica, por primera vez, una revista claramente de Psicología: Anales de Psicología (1909). Sin embargo, la primera alusión a la Psicología, aparece en el título del Buen deseo: periódico mensual de estudios psicológicos, Cuba, 1884-1886.

3.1.2. Bibliografía internacional de publicaciones periódicas de Psicología (1850-1950).

Por otra parte, en 1984, se publica una Bibliografía Internacional, que recoge un siglo de publicaciones periódicas en Psicología, 1850-1950 (OSIER & WOZNIAK, 1984). Esta bibliografía recoge 1.107 títulos de revistas, archivos, boletines y periódicos de Psicología y añade un apéndice con 739 títulos más de ciencias afines como son: Antropología, Sociología, Medicina, Lengua, Filosofía, Frenología, Psiquiatría y Neurología, etc. Wozniak analiza las revistas durante ese período y, a través de la aparición de nuevas revistas, presenta la evolución de la Psicología durante un siglo.

Según el estudio de Wozniak, la primera revista se publica en 1783 por Karl Philipp Moritz (1757-1793): Gnothi Sauton. Magazin zur Erfahrungsseelenkunde als ein Lesebuch für Gelehrte und Ungelehrte. En los 57 años del período 1783-1839 sólo aparecen 26 revistas de Psicología. La mayoría de estas revistas eran alemanas (54%) o francesas (31%) y los temas focales eran el magnetismo animal (62%), psicología empírica (27%) y Medicina psicológica (11%).

En 1784 aparece una revista que utiliza la palabra Psicología en el título por primera vez: Repertorium für Physiologie und Psychologie nach ihrem Umfange und ihrer Verbindung.

De 1840-1879 aparecen nuevas revistas con mayor regularidad, con una media de una revista por año. En este período la mayoría todavía son alemanas (24%), francesas (27%) o británicas (17%) y comienzan a aparecer con una frecuencia creciente revistas americanas (19%). Los temas siguen siendo restringidos. Magnetismo animal (37%), Medicina psicológica (37%) y Psicología general empírica (14%).

Wozniak (WOZNIAK, 1984) presenta la evolución de la Psicología por décadas: En la década 1880-1889 la Psicología empieza a identificarse con la ciencia y despegarse de la Filosofía. Aparecen revistas con una media de dos por año. Los temas principales se mantienen constantes. Aunque la obra de Wundt, Grünzüge der physiologischen Psychologie, se publica entre 1873-1874, la revista Mind aparece en 1876 y en 1879 se inaugura el primer laboratorio en Leipzig, se puede decir que el auténtico desarrollo de la "nueva Psicología" empieza en la década de los ochenta. En 1883, Wundt funda la Philosophische Studien y en 1887, G. Stanley Hall (1844-1924) funda la American Journal of Psychology.

En 1889, con motivo del congreso celebrado en París, se crea la primera serie de actas de congresos internacionales. Las primeras contribuciones rusas a la Psicología, se publican en la revistas Voprosy filosofii i psikhologii, fundada por Nikolai Iakovlevich Grot (1852-1899) y A. A. Abrikosov.

Con el comienzo del nuevo siglo, y en la década de 1900-1909, el índice de aparición de nuevas revistas continúa creciendo, alcanzando una media de nueve revistas por año. Aunque el 54% de las revistas proceden todavía de Alemania (25) y Estados Unidos (24), el resto se distribuyen entre 11 países: Francia (9), Gran Bretaña (8), Italia (5), Rusia (4), Argentina, Austria, Bélgica, Holanda, España y Suecia con dos revistas por país y Suiza con una. Se amplía la cobertura geográfica y también el contenido temático. El 61% de las nuevas revistas sigue dedicado a Psicología general (39), Medicina Psicológica (12) e Hipnosis (4). Durante este período se produce, por primera vez, una proliferación de revistas especializadas. Aparecen revistas dedicadas a Psicología animal, Psicología de la religión, Psicología del sexo, Psicología patológica, Psicología clínica, Psicoanálisis y Psicología aplicada.

En la década siguiente 1910-1919, tiene un primer período, hasta el comienzo de la Primera Guerra Mundial en 1914, en que el índice de aparición de nuevas revistas continúa creciendo y alcanza una media de 12 nuevas revistas por año. Durante la guerra y años sucesivos, entre 1915-1919, este índice decae a 8,6 revistas por año. Este declive aparentemente moderado es engañoso. De las 43 nuevas revistas aparecidas entre 1915 y 1919 casi la mitad aparecen en Estados Unidos. Si se omiten los datos de Estados Unidos la media de aparición de nuevas revistas cae de 9.4 por año, antes de la guerra, y a 3.8 durante y después de la guerra. Como era de esperar, el impacto de la guerra sobre las publicaciones de los países afectados fue muy significativo.

Como resultado de la guerra la distribución geográfica cambia. La tendencia anterior de concentración de nuevas revistas entre Estados Unidos y Alemania se hace más marcada. Entre 1910 y 1919, Estados Unidos (36) y Alemania (34) inician un número mayor de nuevas revistas que todos los demás países juntos (32). En cuanto al contenido, Estados Unidos tiene un especial interés por las revistas especializadas en Psicología de la educación, Psicología infantil y Psicología clínica y patológica. Sin embargo, en Gran Bretaña, Francia y Alemania, aparecen más revistas dedicadas a la Psicología aplicada. Este período se caracteriza por una tendencia hacia la creación de revistas específicas y

hacia un alejamiento de nuevas revistas de Psicología General. En 1916, Watson funda la Journal Experimental Psychology. También aparecen nuevas revistas de Psicoanálisis y Psicología de la Gestalt.

En la década siguiente, como recuperación de la Primera Guerra Mundial, se produce un "boom" económico y el índice de revistas nuevas salta y se sitúa, como antes de la guerra, con una media de 8,6 a 13,4 en 1920-1924 y de 22,4 por año entre 1925-1929. Entre 1925 y 1926, aparecen 58 nuevas revistas. Aunque, Estados Unidos (44) y Alemania (42) todavía son los países que editan más revistas nuevas, la distribución de las nuevas revistas da un giro muy marcado. La Unión Soviética inicia más de 22 nuevas revistas y China, Hungría, India, Palestina y Noruega editan revistas por primera vez. Los temas tratados por las nuevas revistas también cambian. Las revistas dedicadas a Psicología aplicada, Psicología infantil y Genética y Psicología de la educación suponen un 41% del total. Uno de los giros más destacados de este período, es la repentina subida de la Unión Soviética después de la Revolución Comunista. Paradójicamente, la Psicología soviética decae tan rápidamente como había aparecido.

En la década 1930-1939 el índice de nuevas revistas desciende ligeramente, situándose en una media de 18,4 y 17,6 por año. Estados Unidos (77) edita el doble que el período anterior, el 43% de las nuevas proceden de ese país. En Alemania y Rusia se produce una fuerte caída. Los temas de interés cambian ligeramente y continúa la tendencia de aparición de revistas muy especializadas, principalmente en Estados Unidos. Sin lugar a dudas, la subida al poder en 1932 de Adolf Hitler (1889-1945), es un acontecimiento de gran importancia para la Psicología en todo el mundo. Antes del Tercer Reich, Alemania había estado siempre en un lugar destacado en Psicología. Entre 1783-1929 se habían editado 135 revistas de Psicología en Alemania, más que en Estados Unidos (133) y más que en el resto de los países. En este período comienza a descender su producción.

Durante el período 1940-1944, en el cual el mundo está en guerra, el índice de nuevas revistas decae a una media de 9,6 por año, más bajo que la media anterior a la Primera Guerra Mundial. Durante la post-guerra, entre 1945-1950, aparecen nuevas revistas y el índice de revistas sube a una media de 28 por año. El papel más destacado en Psicología, a partir de 1930, lo representa Norteamérica. El giro más importante se produce respecto a la distribución geográfica, ya que aparecen nuevas revistas de Psicología en países que nunca antes habían publicado revistas. No menos de 33 países editan

nuevas revistas, en los que se incluyen: India, Turquía, Egipto, Africa, Nueva Zelanda, Uruguay, Perú, Chile, México, Brasil, Guatemala y República Dominicana. En este período se mantienen los temas de interés con ligeros cambios. Después de 1950, el índice de crecimiento de nuevas revistas es geométrico.

Este interesante trabajo de Wozniak muestra que los cambios en las revistas a través del tiempo pueden indicar los giros en el énfasis dentro de un campo de la Psicología, así como la aparición de nuevas revistas permite conocer la evolución de una disciplina, aunque como ya se ha dicho, conviene tener en cuenta que no se pueden utilizar las cifras brutas de las revistas científicas como indicadores de la actividad científica de un país en una disciplina.

De las 1.107 revistas analizadas por Wozniak, 59 proceden de los países iberoamericanos, 40 de Psicología y 19 de ciencias afines: España (14 y 2); Argentina (13 y 3); México (3 y 1); Uruguay (3 y 1); Brasil (2 y 4); Cuba (1 y 0); Perú (1 y 1); Chile (1 y 0); Guatemala (1 y 0); R. Dominicana (1 y 0) y sin especificar (0 y 7).

Las 40 revistas iberoamericanas, según su fecha de aparición, se distribuyen como sigue: En el período anterior a 1900 aparecen sólo 2 revistas: la Revista Espiritista, Periódico de estudios psicológicos, 1869-1878 (España), y Buen Deseo: periódico mensual de estudios psicológicos, 1884-1886 (Cuba). En la década de 1900-1909 aparecen 4 revistas: 2 de Argentina y 2 de España, las cuales tienen un corto período de duración, de 1 a 10 años. En el período de 1910-1919 no aparece ninguna revista. Entre 1920-1929 aparecen 3 revistas: 2 de España y 1 de Argentina. Entre 1930-1939 aparecen 9 revistas: 5 de Argentina, 3 de España, y 1 de Uruguay. Entre 1940-1950 aparecen 21 revistas: 5 de España, 5 de Argentina, 3 de México, 2 de Brasil, 2 de Uruguay, 1 de Perú, 1 de Guatemala, 1 de Chile, y 1 de la República Dominicana.

TABLA 4.II. REVISTAS IBEROAMERICANAS RECOGIDAS POR WOZNIAK
1850-1950

PAIS	REVISTAS
ARG	<u>Anales de la Sociedad de Psicología de Buenos Aires</u> , 1933-1935
ARG	<u>Anales de Psicología</u> , 1909-1910

TABLA 4.II. REVISTAS IBEROAMERICANAS RECOGIDAS POR WOZNIAK
1850-1950

PAIS	REVISTAS
-------------	-----------------

ARG	<u>Anales de Psicotecnia</u> , 1941-1942
-----	--

ARG	<u>Anales del Inst. Psicológico. Univ. Nacional de B. Aires</u> , 1935-1941
-----	---

ARG	<u>Archivos Argentinos de Psicología normal y patolog.. Terapia neuro mental y CC. Afines</u> , 1933-1935
-----	---

ARG	<u>Archivos del Lab. de la Fac. de Filosofía y Letras Psicológicas</u> , 1931
-----	---

ARG	<u>Boletín de la Sociedad de Psicología de Buenos Aires</u> , 1930-1932
-----	---

ARG	<u>Clínica Psicopedagógica. Revista de Neuropsiquiatría Infantil</u> , 1923-1925
-----	--

ARG	<u>Estudios de Patología Nerviosa y Mental</u> , 1904-1907
-----	--

ARG	<u>Monografías Psicológicas. Inst. de Filosofía. Sec. de Psicología. Univ. Nac. B. Aires</u> , 1950
-----	---

ARG	<u>Publicaciones del Inst. Psicología Experimental. Univ. Nac. Cuyo Mendoza</u> , 1943-1947
-----	---

ARG	<u>Revista de Psicoanálisis</u> , 1943-
-----	---

ARG	<u>Revista de Psicoanálisis. Monografías</u> , 1945
-----	---

BRA	<u>Arquivos Brasileiros de Psicotecnia</u> , 1949-1950
-----	--

BRA	<u>Monografías Inst. de Psicología. Univ. Rio de Janeiro</u> , 1948-1949
-----	--

CUB	<u>Buen deseo: periódico mensual de estudios psicológicos</u> , 1884-1886
-----	---

CHL	<u>Archivos del Inst. Psicología. Univ. Chile</u> , 1945-1962
-----	---

DOM	<u>Boletín Inst. de Investigaciones Psicopedagógicas. Ciudad de Trujillo</u> , 1946-
-----	--

ESP	<u>Anales del Inst. Psicotécnico de Barcelona</u> , 1947-1948
-----	---

ESP	<u>Archivos de Neurobiología. Psicología. Fisiología. Histología. Neurología. Psiq.</u> 1920-1935
-----	--

ESP	<u>Archivos de Terapéutica de las Enfermedades Nerviosas y Mentales</u> , 1903-1914
-----	---

ESP	<u>Arxius de Psicología i Psiquiatria Infantil</u> (Tribunal de menores), 1933-1935
-----	---

ESP	<u>Maravilloso. Revista de Psicología y dinamismo inexplicados</u> , 1909-1910
-----	--

**TABLA 4.II. REVISTAS IBEROAMERICANAS RECOGIDAS POR WOZNIAK
1850-1950**

PAIS	REVISTAS
ESP	<u>Monografías de Psicología normal y patológica</u> , 1945-1947
ESP	<u>Monografías del Inst. Psicotécnico. Barcelona</u> , 1949-1950-
ESP	<u>Plus Ultra. Revista de Estudios psicológicos</u> , 1925-1927
ESP	<u>Psicotecnia</u> , Madrid, 1939-1945
ESP	<u>Revista de Psicología General y Aplicada</u> , 1946-
ESP	<u>Revista de Psicología i Pedagogía</u> , 1933-1937
ESP	<u>Revista de Psicología y Pedagogía Aplicadas</u> , Valencia, 1950-
ESP	<u>Revista Espiritista. Periódico de Estudios Psicológicos</u> , 1869-1878
ESP	<u>Trabajos del Inst. de Psicología Aplicada de Barcelona</u> , 1933-1936
GTM	<u>Anuario de la Fac. de Humanidades</u> , Univ. San Carlos, 1949-1050
MEX	<u>Boletín Inst. Opinión Pública Mexicana</u> , 1932-1947
MEX	<u>Psiquis. Revista Mexicana de Higiene Mental</u> , 1947-1950
MEX	<u>Revista Mexicana de Higiene Mental</u> , 1946-1947
PER	<u>Boletín del Inst. Psicopedagógico Nacional</u> , Lima, 1942
URY	<u>Boletín Lab. de Psicopedagogía Sebastian Morey Otero</u> , Montevideo, 1943-1947.
URY	<u>Hoja de Psicología. Centro de Estudios Psicológicos</u> de Montevideo, 1947-1950.
URY	<u>Publicaciones del Centro de Estudios Psicopedagógicos</u> de Uruguay, 1936-1939.
PAIS	REVISTAS DE CIENCIAS AFINES
ARG	<u>Revista Argentina de Neurología. Psiquiatría y Medicina Legal</u> , 1927
ARG	<u>Revista de Criminología. Psiquiatría y Medicina Legal</u> , 1914
ARG	<u>Boletín Inst. Psiquiátrico</u> , Univ. Nac. Rosario, (1929-1933) (1937-1940)
BRA	<u>Archivos Brasileiros de Psiquiatria. Neurologia e Sciencias Affines</u> , 1905-1908.
BRA	<u>Arquivos Brasileiros de Neuropsiquiatria e Psichiatria</u> , 1919-1938
BRA	<u>Arquivos Servico de Assistencia a Psicopatas do Estado de Sao Paulo</u> , 1937-
BRA	<u>Revista de Neurologia e Psiquiatria de Sao Paulo</u> , 1934-1941

TABLA 4.II. REVISTAS IBEROAMERICANAS RECOGIDAS POR WOZNIAK
1850-1950

PAIS	REVISTAS
ESP	<u>Actas Luso-españolas de Neurología y Psiquiatría</u> (1940-1950), 1946
ESP	<u>Trabajos del Inst. Santiago Ramón y Cajal</u> , CSIC, 1901-1950
MEX	<u>Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal</u> , 1934-1947
PER	<u>Revista de Psiquiatría y disciplinas conexas</u> , Lima, 1918-1924
URY	<u>Revista de Psiquiatría del Uruguay</u> , 1935
<hr/> PAIS SIN ESPECIFICAR <hr/>	
	<u>Anales de Medicina Legal, Psiquiatría y Anatomía Patológica</u> , 1933
	<u>Arena</u> , 1889-1909.
	<u>Manicomio</u> , 1885-1926.
	<u>Revista de Medicina Legal, Criminología y Psiquiatría Forense</u> , 1932
	<u>Revista de Neuro-psiquiatría</u> , 1938-
	<u>Revista de Psiquiatría</u> , 1935-1950.
	<u>Revista de Psiquiatría y Criminología</u> , 1936-1939.

3.1.3. Evolución de las revistas de Psicología en España

En España, el estudio de las revistas psicológicas, se ha utilizado, también, para conocer el desarrollo de la Psicología (CARPINTERO, *ET AL.*, 1979; 1980; 1983; LOPEZ & BANULS, 1992; PEIRO & CARPINTERO, 1981 A; TORTOSA, 1989). Entre los cuales, merece mención especial, el trabajo realizado a través de la evolución de nuevas revistas de Psicología en España desde 1877 (PEREZ, TORTOSA & CARPINTERO, 1989). Los autores de este trabajo diferencian dos grandes períodos creativos en la evolución de la Psicología en España, separados por el período involutivo de los años de Guerra Civil y la posguerra.

El primero de ellos abarca desde 1877 a 1936. En 1877, se publica el Boletín de la Institución Libre de Enseñanza que, sin ser una revista específica de Psicología,

prestó especial atención a los temas psicológicos en la educación de los niños. En 1920, aparece la primera revista parcialmente dedicada a Psicología, los Archivos de Neurobiología, Psicología, Fisiología, Histología, Neurología y Psiquiatría, en ella publicaron los principales responsables del nacimiento de la Psicología científica en España. En este período, la Psicología se aproxima a los ámbitos psiquiátrico, industrial y escolar. A través del crecimiento de las revistas en España, se observa que, del mismo modo que las dos Guerras Mundiales tuvieron gran repercusión en el desarrollo de la Psicología internacional, el comienzo de la Guerra Civil en 1936, tiene graves implicaciones para la Psicología científica española, ya que numerosos destacados científicos se tuvieron que exiliar. La enseñanza universitaria y la investigación científica fueron controladas por el Estado.

En el segundo período, con un ambiente científicamente empobrecido, se reanudaron las actividades y se empezaron a editar nuevas revistas. En 1939, se edita la revista Psicotecnia, que más tarde se transforma en una revista de carácter más general que incorpora trabajos de nivel teórico y experimental, la Revista de Psicología General y Aplicada, que desde su nacimiento fue el único órgano de expresión de periodicidad regular de la Psicología española hasta que, en los años setenta, comenzó un rápido proceso de aparición de nuevas revistas cada vez más especializadas. Poco a poco se fue abriendo paso la investigación científica en Psicología durante los años de la posguerra.

Se inicia un tercer período en 1968 cuando se establece la Licenciatura de Psicología en la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad Complutense de Madrid y un poco más tarde, en la Universidad de Barcelona. Con ello se establece definitivamente la Psicología en España, con los primeros licenciados pronto se incrementa la investigación y comienzan a aparecer nuevas revistas. En 1969, aparece la publicación de la revista Anuario de Psicología, de la Universidad de Barcelona, que es una publicación especializada similar a la Revista de Psicología General y Aplicada. En la década de los años 70, aparecen nuevas revistas especializadas como Análisis y Modificación de Conducta, Clínica y Análisis Grupal, Infancia y Aprendizaje, entre otras. En la década de los años 80 siguen apareciendo publicaciones con un alto grado de especialización, y aparecen diversas revistas profesionales como Papeles del Colegio de Psicólogos y nuevas publicaciones de carácter académico. En 1980 aparece Psicológica y la Revista de Historia de la Psicología entre otras. También varias asociaciones

comienzan a publicar revistas especializadas en su propia temática. A medida que se desarrolla la Psicología española aparecen nuevas revistas que son un fiel reflejo de su evolución, crecimiento y especialización.

3.2. Revistas de Psicología en la actualidad

Conocer las revistas de una disciplina no es tarea fácil y hay que acudir a diferentes fuentes. Para conocer la distribución de las revistas científicas en Psicología, a nivel internacional y las de los países iberoamericanos en particular, hay que acudir a fuentes internacionales. En la actualidad, el número de revistas que aparecen o desaparecen cada año, es prácticamente incontrolable, se calculan más de 4.000 revistas de interés para la Psicología en el mundo, contando las que han cesado. Por tanto, es prácticamente imposible conocer todas las revistas, pero sí se pueden conocer las que están recogidas en los directorios de publicaciones periódicas más importantes del mundo. Un trabajo sobre el tamaño, crecimiento y composición de las publicaciones en ciencias sociales desde 1880 a 1970 (LINE & ROBERTS, 1976) advierte sobre la gran dificultad, en la práctica, de obtener datos verdaderamente fiables y válidos. Las estadísticas que se publican están incompletas, ya que el control bibliográfico varía enormemente entre los países.

Como se ha dicho, las revistas especializadas son el medio formal de comunicación de los descubrimientos científicos, las cuales desempeñan diversas funciones dentro de una comunidad científica. Ahora bien, las revistas que se tienen en cuenta en los indicadores científicos habituales son las que circulan a través de las bases de datos y repertorios de información científica. Para situar las revistas científicas de los países objeto de este estudio dentro del panorama internacional, resulta indispensable recurrir a las bases de datos ULRICH e ISSN, las bases de datos más importantes de las dedicadas a publicaciones periódicas.

El que la Psicología sea una disciplina que limita con otras ciencias tales como la Biología, Medicina, Psiquiatría, Filosofía, Fisiología, Neurología, Educación, Sociología, Lingüística y Derecho, hace más difícil la tarea de conocer sus revistas, ya que su ámbito es muy difícil de delimitar, aunque a nivel general, sus revistas tengan un alto grado de especificidad. Existen muchas revistas que, sin estar clasificadas como

específicas del área, son de interés para la Psicología ya que publican trabajos que tratan diferentes aspectos psicológicos. Así, en cualquier estudio sobre literatura en Psicología, como el comentado anteriormente de Louttit, aparecen revistas de otras disciplinas afines. Por otro lado, si se revisan las revistas que recoge la base de datos más importante en esta área, PsycINFO, más de 2.000 publicaciones periódicas de todo el mundo, se comprueba que existe un número considerable de revistas que son específicas de otras disciplinas afines.

Otra dificultad, a la hora de conocer las revistas del área de la Psicología, es que no existe un control exhaustivo de todas las revistas que se editan en el mundo. En muchos países, y en especial en los países en desarrollo, no funciona el control bibliográfico del ISSN (International Standard Serial Number).

3.2.1. Revistas de Psicología en el ISSN

El ISSN es un número aceptado internacionalmente para la identificación de las publicaciones en serie. La organización responsable para la administración y asignación del ISSN es el "International Center" (IC) del "International Serials Data System" (ISDS), respaldado por el gobierno francés y la UNESCO, el cual está ubicado en París. La aplicación del sistema ISSN comenzó con 70.000 títulos de los directorios: Ulrich's International Periodicals Directory e Irregular Serials and Annuals. La Base de datos ISSN, (con versión impresa, en CD-ROM y en línea) es la base de datos más importante para conocer las publicaciones periódicas existentes en el mundo. En ella están recogidas todas las publicaciones del mundo que tienen asignado el ISSN. Las agencias del ISSN de cada país envían, al instituto de ISBD de París, la información y número de ISSN asignado a sus revistas. La actualización de los datos, los cambios, los ceses, etc. dependen de las agencias del ISSN de cada país. El ISSN se asigna a las publicaciones periódicas que lo solicitan, y no se diferencian las publicaciones especializadas de las de divulgación. El CD-ROM de enero de 1995 recoge 704.364 títulos (boletines, revistas, índices bibliográficos, etc.) incluyendo tanto las que están activas como las cesadas, desde 1.800. Esta base de datos utiliza la clasificación de la CDU (Clasificación Decimal Universal) y para los títulos que procedentes de Estados Unidos, Reino Unido, Canada y México, utiliza la DDC (Clasificación Decimal de Dewey).

El total de títulos incluidos en la clasificación de Psicología, en todos sus campos, es de 4.726, que suponen un 0,67 por ciento del total y el número de títulos de Psiquiatría/Neurología es de 2.721 títulos que suponen tan solo un 0,38 por ciento del total. Estados Unidos publica el 22,70 por ciento de los títulos de Psicología, España publica el 3,42 por ciento, Brasil el 1,31 por ciento, Argentina el 1,88, México el 0,38 por ciento, Portugal el 0,27 por ciento, Colombia el 0,33 por ciento, Chile el 0,29 por ciento y el 0,67 por ciento el resto de los países de América Latina.

Las publicaciones periódicas de Psicología, según esta base de datos, presentan un crecimiento de tipo exponencial y, en el período 1975-1990, han aparecido un total de 2.514 nuevos títulos, publicándose, en 1975, un total de 104 nuevos títulos, cifra que no llegó a duplicarse en 1990, con 177 títulos, aunque en los años 1981 y 1986 se produjo un aumento, publicándose 188 y 186 nuevos títulos por año. Según Wozniak, entre 1945-1950, aparecían 28 nuevas revistas por año y, en la actualidad, aparecen más de 160 títulos anuales.

3.2.2. Revistas de Psicología en el ULRICH

La publicación anual Ulrich's International Periodicals Directory se considera como una de las principales fuentes de información sobre publicaciones seriadas desde 1932. Además del directorio impreso, existe la correspondiente Base de datos ULRICH (en línea o en CD-ROM), que es una herramienta muy valiosa para conocer las revistas en el mundo. Esta base de datos recoge, en la edición en CD-ROM (1995), información sobre 207.164 publicaciones seriadas de todo el mundo (se incluyen revistas, bibliografías, repertorios bibliográficos) y de todas las áreas del saber (de las cuales 141.571 están activas, 5.320 sin especificar, 2.796 inactivas, 42.840 cesadas y 14.637 en investigación). Los 207.164 títulos recogidos en la base están clasificados con el número de la clasificación decimal de Dewey (DDC) y además por encabezamientos de materia de las diferentes disciplinas, de los cuales uno corresponde a PSICOLOGIA. El total de títulos de Psicología recogidos es de 1.958.

3.2.3. Revistas en "Journals of Psychology. (A resource listing for authors)". 1993 (APA).

Esta publicación recoge 365 títulos de revistas, que suponen tan solo el 50% de las 729 revistas clasificadas como específicas de Psicología que recoge el Psychological Abstracts. Es una publicación, dirigida a los autores que se enfrentan a la tarea de publicar sus trabajos y no saben que revista es más apropiada, sobre todo teniendo en cuenta que, el Psychological Abstracts recoge más de 1.800 revistas que contienen artículos de interés para los psicólogos. No intenta recoger todo lo que se publica en Psicología, es una guía selectiva de revistas en lengua inglesa que contienen artículos escritos en su mayoría por psicólogos. La selección de las revistas para su inclusión responde a tres criterios: que sea una publicación en lengua inglesa; que el editor o la editorial estén localizados en EEUU y que la política editorial y los sumarios indiquen que la Psicología, en sus distintas especialidades, es el tema principal. Presenta las revistas por orden alfabético y suministra información del editor, editorial, normas de presentación de los manuscritos, política editorial, número de artículos publicados al año, número de suscriptores, índice de rechazo. Adjunta un índice por clasificación temática de las revistas. Una revista puede aparecer bajo varias áreas temáticas.

3.2.4. Revistas de Psicología en el "Catalogue des revues de Psychologie" (1988).

El Catalogue des revues de psychologie, 1988 (Catalogue thématique des publications périodiques de psychologie et disciplines connexes), editado por la Direction de L'Information Scientifique et Technique y el Centre de Documentation Sciences Humanes, del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) París (Francia), es una fuente muy interesante para conocer las revistas de Psicología. Analiza 1.235 revistas, de interés en el área de Psicología y ciencias afines, procedentes de los fondos de varias bibliotecas de París, entre ellas, las de los Centros de Documentación del CNRS. Se agrupan por países de edición, idiomas y por índice temático. Para la clasificación temática de cada revista utilizan una clasificación que separa por un lado la clasificación de especialidades en Psicología (muy parecida a la utilizada por la APA) y

por otro las disciplinas conexas: Psiquiatría, Sociología, Ciencias de la Educación, Neurociencias, Psicoanálisis, Lingüística, Etnología, Epistemología y Filosofía. A partir de la clasificación, elaboran un conjunto de descriptores que utilizan para adjudicar uno o varios a cada revista.

Esta publicación permite conocer el contenido temático de un gran número de revistas a nivel internacional ya que, para conocer la difusión de las 1.235 revistas del catálogo, consultaron las principales bases de datos de Psicología y ciencias afines que ofrecen acceso público internacional. Seleccionaron 5 bases de datos europeas, de las cuales dos están producidas en Francia: PASCAL (BD de bibliografía internacional en ciencias exactas, ciencias de la vida y médicas) y FRANCIS (BD de bibliografía internacional de ciencias humanas y sociales); una en Alemania: PSYNDEX (BD que recoge sólo bibliografía específica de Psicología en alemán); y una en España: ISOC (BD que recoge todo lo publicado en revistas editadas en España en ciencias sociales y humanas). Obviamente, consultaron la base de datos más importantes de Psicología: PSYCINFO producida por la APA en Estados Unidos. También consultaron el índice bibliográfico multidisciplinar SSCI, creado por el ISI. Y por último consultaron dos bases de datos más, una especializada en Ciencias de la Educación: ERIC, producida en Estados Unidos y otra especializada en Sociología: SOCIOLOGICAL ABSTRACTS, también producida en Estados Unidos. En el asiento de cada revista se especifica el área temática, país de edición, ISSN, idioma y bases de datos, de las citadas anteriormente, que recogen la revista. Las fuentes consultadas para la confección del directorio, excepto PASCAL, pertenecen a las ciencias sociales, no se consultaron bases de datos de ciencias afines, como Medicina o Biología.

TABLA 4.III. NUMERO DE REVISTAS DEL CATALOGO RECOGIDAS POR LAS BASES DE DATOS

PSYCINFO	779
SSCI	527
PASCAL	473
SOCIOL. ABSTR.	244
FRANCIS	234
ERIC	194
PSYNDEX	73
ISOC (CSIC)	12

En esta relación se pone de manifiesto, una vez más, que PsycINFO es la base de datos que mayor número de revistas recoge. La base de datos SSCI aparece en segundo lugar, pero hay que tener en cuenta que sólo recoge 67 revistas que no están recogidas en PsycINFO, PASCAL o PSYINDEX y, la mayoría de ellas, son específicas de Sociología y Educación y no de Psicología.

Este catálogo, es una publicación de tipo diferente a la comentada anteriormente, Journals in Psychology, esta última es una publicación que, se dirige principalmente a los autores, y recoge un número muy limitado de revistas y las analiza ampliamente en cuanto a su contenido y normas de publicación y, sin embargo, el catálogo de la CNRS, pretende clasificar temáticamente las revistas de las diferentes bibliotecas, el cual constituye una herramienta muy útil para conocer el contenido temático de una revista, además del ISSN, país de edición, idioma y bases de datos que recogen la publicación.

3.2.5. Revistas de Psicología en el Directorio de Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales

Este directorio está editado por el CINDOC, CSIC, 1994, en él se recogen las revistas publicadas en España y recogidas en las bases de datos ISOC. El directorio recoge más de 1.200 revistas especializadas en ciencias sociales y humanas de las cuales 1.090 están vivas. Presenta las revistas clasificadas por el código de la clasificación de la UNESCO, también las ordena por comunidades autónomas e instituciones editoras. El número de revistas recogidas por disciplinas es: Psicología (76); Ciencias de la Educación (83); Sociología (60); Filosofía (37); C. Jurídicas (114); Economía (103); C. Políticas (22) y revistas interdisciplinarias (136)

3.2.6. Revistas de Psicología en el "Current serials received British Library Document Supply Centre" 1991

Este catálogo de Boston Spa Serials y su versión CD-ROM recoge los fondos del Centro más importante de suministro de fotocopias del documento original. Tiene más de 72.000 títulos de revistas de todo el mundo y de todas las materias. En ellos aparecen sólo 32 títulos de países iberoamericanos: 18 de España; 4 de Brasil; 3 de México; 3 de

Uruguay; 2 de Argentina; 2 de Colombia; 2 de Cuba; 1 de Portugal; 1 de Chile. El número de revistas de los fondos de Boston Spa supone menos del 10% de las revistas existentes en los países iberoamericanos.

3.2.7. Revistas de Psicología en la Lista mundial de revistas especializadas, UNESCO 1991

Esta Lista mundial de revistas especializadas de la UNESCO, tiene el objetivo de proporcionar información sobre publicaciones periódicas científicas publicadas en todo el mundo, en las principales disciplinas en ciencias sociales, entre éstas incluye la Psicología Social, además de otras disciplinas afines a la Psicología. Este repertorio ha sido elaborado a partir del banco de datos DARE de la UNESCO, y recoge 4.459 publicaciones, 108 son del área de Psicología. De las cuales sólo 13 títulos son de los países iberoamericanos: 6 de España; 2 de México; 2 de Portugal; 1 de Brasil; 1 de Colombia; 1 de Venezuela. Las revistas recogidas por este repertorio suponen menos del 4% de las revistas en el área de Psicología existentes en los países iberoamericanos.

4. Bases de Datos Bibliográficas en Psicología

Las bases de datos bibliográficas tienen la función de almacenar y recuperar con eficacia la información. La gran cantidad de información almacenada en las bases de datos no sólo facilita el conocimiento de los avances científicos en una materia sino que también permite el acceso a una gran cantidad de información para la realización de estudios bibliométricos. Las bases de datos bibliográficas son las fuentes de datos que con mayor frecuencia se utilizan en los estudios bibliométricos.

No todas las áreas del conocimiento están representadas por igual en las bases de datos, los países anglosajones se encuentran mejor representados y por tanto sus publicaciones se conocen mejor. En la actualidad es de vital importancia que la información científica se encuentre recogida en una bases datos de difusión internacional. Lamentablemente, los países iberoamericanos se encuentran deficitariamente recogidos.

4.1. Principales bases de datos internacionales

4.1.1. Base de Datos PsycINFO

PsycINFO es sin lugar a dudas la base de datos más importante para el área de Psicología. Es una base de datos de gran prestigio internacional y una de las más antiguas. Es una base de datos referencial creada por PsycINFO (PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS INFORMATION SERVICES) de la "American Psychological Association", Washington, DC, Estados Unidos. Estos servicios de información proveen el acceso a la literatura mundial en Psicología y ciencias afines en diferentes formas, una de ellas es el repertorio impreso Psychological Abstracts (PA) que comenzó a publicarse en 1927, uno de los primeros repertorios bibliográficos y que en 1967 dio lugar a esta base de datos automatizada, que como el PA cubre todas las áreas de la Psicología.

La base de datos PsycINFO recoge información desde 1967 publicada en más de 2.000 títulos de revistas procedentes de 42 países diferentes. Tiene un volumen de más de 550.000 registros con un volumen anual aproximado de 40.000 registros, de los cuales aproximadamente el 54% son procedentes de Estados Unidos, un 8% del Reino Unido, un 2% de Francia, un 21% del resto de Europa.

En un estudio realizado sobre la producción científica recogida en PsycINFO, en el período de 1970-1989, España ocupa el sexto lugar de producción, en un "ranking" de 23 países. Los cinco primeros países, por orden de producción, fueron: Reino Unido, USSR, Francia, Alemania e Italia (WHITNEY,1993). En este trabajo se tienen en cuenta todos los trabajos procedentes de autores españoles, tanto si son de revistas españolas como extranjeras.

A partir de 1989 PsycINFO modificó su política de introducción de artículos no anglosajones y redujo el número de estos artículos. En el período 1975-1990 un 87,5 % de los registros están en inglés, un 2,9 % en francés, un 2,5 % en alemán y tan sólo un 1,5 % en español y un 0,5 % en portugués.

PsycINFO, además de artículos de revista, recoge las tesis doctorales en Psicología contenidas en la base de datos DISSERTATION ABSTRACTS INTERNATIONAL y desde 1990 libros y capítulos de libros. Su cobertura es diferente al repertorio impreso Psychological Abstracts que se publica desde 1927, ya que en este

ltimo no aparecen las tesis doctorales desde 1980 y a partir de 1989 tampoco aparecen los artículos que no están en inglés (BROZEK & SIEGLER, 1989; BROZEK & HOSKOVEC, 1992). Para los descriptores utiliza el vocabulario del THESAURUS OF PSYCHOLOGICAL INDEX TERMS. PsycLIT es la versión en CD-ROM de PsycINFO (ver capítulo 5; 3.1.1. página 237).

4.1.2. Base de Datos PSYINDEX

PSYINDEX es una base de datos referencial creada por el "Zentrastelle für Psychologische Information und Dokumentation" (ZPID), Universität de Trier, TRIER, Alemania. Creada en 1977 recoge referencias bibliográficas en lengua alemana en el área de la Psicología y ciencias afines. Como PsycINFO cubre todas las áreas de la Psicología. Existe versión impresa, **PSYCHOLOGISCHER INDEX**, y en CD-ROM (ver capítulo 5; 3.1.2. página 238).

4.1.3. Base de Datos PASCAL

PASCAL es una base de datos referencial creada por el Institut National de l'Information Scientifique et Technique (INIST)/ Centre National de la Reserche Scientifique (CNRS), Vandoeuvre-lès-Nancy, Francia. Recoge literatura a nivel internacional desde 1973 y es una base de datos multidisciplinar. con un volumen de 4.500.000 registros. La base tiene distintas secciones: Física, Química, Ciencias Aplicadas, Biología, Ciencias Médicas (en esta Sección incluye el apartado de **Psicología, Psicopatología y Psiquiatría**), Ciencias del Espacio y de la Tierra, etc. Se puede consultar a nivel remoto a través de distintos distribuidores, QUESTEL, DIALOG, etc., y tiene versión en CD-ROM (ver capítulo 5; 3.1.3. página 239).

4.1.4. Base de datos SCISEARCH

SCISEARCH es una base de datos referencial multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, creada por el Institute for Scientific Information, (ISI), Philadelphia, PA, Estados Unidos, desde 1974 recoge los registros publicados en Science Citation Index

(SCI) y registros procedentes de las series del Current Contents que no están incluidos en la versión impresa del SCI. Tiene la particularidad de añadir las citas bibliográficas que acompañan a los documentos, lo que permite la búsqueda por autores citados. Las revistas vaciadas son cuidadosamente seleccionadas, de acuerdo con varios criterios, incluido el análisis de citas. Se puede decir que incluye el 90% de la literatura científica y técnica más significativa a nivel internacional. Además de la versión impresa existe versión en CD-ROM.

4.1.5. Base de datos SOCIAL SCISEARCH

SOCIAL SCISEARCH es una base de datos referencial, de carácter multidisciplinar en el ámbito de las ciencias sociales. Creada por el Institute for Scientific Information, Philadelphia, PA, Estados Unidos desde 1972 recoge artículos de más de 1.500 títulos de las revistas más importantes en el ámbito de las ciencias sociales, incluyendo además artículos seleccionados por su interés en dicho ámbito procedentes de más de 3.000 títulos de revistas de otras áreas como Ciencias Naturales, Físicas y Biomédicas. En 1990 recoge 328 títulos clasificados dentro de las categorías de Psicología o Psiquiatría. Cada título puede estar clasificado en varias categorías. El área de Psicología se clasifica en las siguientes categorías: Psicología (95 títulos), Psicología aplicada (26 títulos), Psicología clínica (42 títulos), Psicología evolutiva (28 títulos), Psicología de la educación (23 títulos), Psicología experimental (44 títulos), Psicología matemática (8 títulos), Psicología social (28 títulos) y Psiquiatría (69 títulos). También se incluyen monografías, reseñas, conferencias. SOCIAL SCISEARCH tiene la particularidad de añadir todas las citas bibliográficas que acompañan al documento. Esto permite que se pueda buscar por autor citado. Así es posible conocer si un trabajo determinado ha sido citado por otros autores, en qué año y en qué fuente. Desde 1992 incluye un resumen del artículo en inglés. SOCIAL SCISEARCH se utiliza para conocer el nivel de impacto de un determinado autor o trabajo. Tiene la limitación de que recoge pocas revistas de idiomas distintos al inglés. SOCIAL SCISEARCH es accesible en línea a nivel remoto a través de DIALOG y otros distribuidores y se corresponde con la versión impresa Social Science Citation Index (SSCI), también existe versión en CD-ROM.

4.2. Bases de datos españolas

4.2.1. Bases de datos ISOC

Las Bases de datos ISOC, son bases de datos referenciales creadas por el Instituto de Información y Documentación Científica (CINDOC) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que recogen la producción científica española en ciencias sociales publicada en revistas especializadas. Todas ellas son accesibles por terminal de ordenador desde cualquier punto del mundo que pueda conectarse con un modem o una tarjeta de comunicación a las líneas de transmisión de datos y a través de Internet. Las Bases de datos ISOC, pueden consultarse en su conjunto o por separado según la disciplina de interés y tienen un volumen de más de 200.000 registros desde 1976. Para el área de Psicología existe el subfichero PSEDISOC, en el cual se recogen más de 16.000 registros en el área de Psicología. Su correspondiente versión impresa es el INDICE ESPAÑOL DE CIENCIAS SOCIALES. Serie A: Psicología y CC. Educación y además se edita en CD-ROM. El vocabulario se controla con el Tesauro ISOC de Psicología. La clasificación para Psicología está basada en la utilizada por la "American Psychological Association" (versión 1988) la cual divide la disciplina en 16 categorías. Desde 1989 aproximadamente el 80% de los registros llevan un resumen de autor tomado directamente de la revista.

4.2.2. Base de datos IME

La base de datos IME creada por el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (IEDHC), Univ. de Valencia-CSIC, Centro de Documentación e Informática Biomédica (CEDIB) Univ. Valencia-CSIC, Caja de Ahorros de Valencia, está especializada en revistas españolas de Medicina y recoge más de 140.000 registros desde 1971, se actualiza mensualmente e incorpora alrededor de 11.000 registros anuales. Teniendo en cuenta que esta base de datos recoge revistas de Psiquiatría, es interesante su consulta para búsquedas bibliográficas en el ámbito de la Psicología clínica.

4.3. Bases de Datos en América Latina

La industria de la información en América Latina lleva un considerable retraso respecto a los países desarrollados. Gracias a políticas de Información de la UNESCO, que se integran a las políticas de desarrollo en los países de América Latina, ha comenzado la creación de bases de datos. En los últimos años, se ha producido un avance en el área de la Documentación Científica, y se han realizado esfuerzos por recopilar el material latinoamericano. Teniendo en cuenta la escasa circulación de las revistas regionales, su irregularidad, su bajo impacto internacional y el escaso apoyo económico, el esfuerzo a realizar es grande. Según un censo de la industria de bases de datos en Iberoamérica (RUIZ GONZALEZ, 1992), en 1983, había 98 bases de datos y en 1988, se contabilizaron hasta 1.033, en este censo se incluyen España y Portugal. El país con mayor número de bases de datos es Brasil con 37,94%, España con 18,10%, Cuba con el 9%.

En cuanto a los contenidos informativos, es interesante destacar que el mayor número de bases de datos corresponde a disciplinas relacionadas con la Economía, Ciencia y Técnica. Las ciencias sociales y humanas sólo representan el 13,35% del total. Entre ellas están las bases de datos CLASE y PERIODICA.

4.3.1. Bases de Datos CLASE y PERIODICA

CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades) (ALONSO, 1992) apareció como índice impreso en 1975 y desde 1986 se ofrece en línea como una base de datos, y también tiene versión en disco compacto (CD-ROM). Incluye únicamente documentos publicados en revistas periódicas latinoamericanas. Creada por el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) de la UNAM de México. En CLASE se analizan los contenidos de más de 900 revistas provenientes de 20 países. El 44% de los documentos proceden de México, el 12% de Brasil, el 7% de Colombia, el 6% de Argentina, el 5% de Venezuela y el 26% del resto de América

Latina. El número de registros contenidos en CLASE en su versión de CD-ROM de 1994, es de 103.476, con una cobertura cronológica que incluye documentos publicados entre 1978-1993. La base cubre virtualmente todas las especialidades de las ciencias sociales y humanas, pero se observa un predominio de documentos sobre Economía 16,9%, Política 12%, Sociología 12%, Educación 6,4% y Derecho 5,7%. La representación de revistas de Psicología es muy pobre, 14 títulos de revista y 3.339 documentos clasificados en alguna subdisciplina de Psicología: Psicoanálisis con 63 documentos; Psicofisiología con 57 documentos; Psicología clínica, 776; Psicología de la educación, 628; Psicología experimental, 250; Psicología industrial, 114; Psicología social, 1.147; Psicometría, 92; Psicología miscelanea, 63; Psiquiatría, 118; y Neurología, 68.

La Base de datos PERIODICA también creada por la UNAM, recoge publicaciones periódicas latinoamericanas en Ciencias Exactas, Ciencias Naturales y Tecnología. En la versión de CD-ROM de 1994 tiene un total de 103.495 registros de los cuales sólo 1.523 tienen alguna clasificación de una subdisciplina de Psicología, y sólo recoge 14 títulos de revistas de Psicología. Esta base de datos recoge un mayor número de registros de Psiquiatría, 2.313 y 3.819 registros de Neurología.

La presencia de publicaciones de Psicología en estas dos bases de datos no es representativa de lo que se publica en Psicología en los países de América Latina. Por el momento, la literatura científica en Psicología no se encuentra recogida de forma sistematizada y exhaustiva. Excepto las bases de datos CLASE y PERIODICA no se conocen otras bases de datos de acceso en línea o en CD-ROM.

En Portugal no se conoce ninguna base de datos que recoja la literatura científica publicada en revistas especializadas.

Como se ve, la Psicología actual ha alcanzado una enorme magnitud social, que se sostiene gracias a un soporte institucional cada vez mayor y más sólido, del que forman parte esencial las publicaciones periódicas.

Estas constituyen en buena medida la cara visible de la investigación científica. Algunas son locales; otras, plenamente internacionales. De ahí el interés que tiene el

determinar el grado y calidad de la presencia de la ciencia psicológica iberoamericana en la escena internacional.

CAPITULO 5

ESTUDIO EMPIRICO DE LA PRESENCIA DE LA PSICOLOGIA IBEROAMERICANA EN PUBLICACIONES INTERNACIONALES

1. Objetivos

El sentido general de este trabajo es iniciar una aproximación evaluadora a la actividad científica que en Psicología tiene lugar en los países de la comunidad iberoamericana.

Como ya se ha dicho repetidamente, esa actividad puede ser contemplada desde muchos puntos de vista, pero uno, muy importante, es el de su presencia en los foros internacionales, y más concretamente en las revistas publicadas en lengua distinta a los dos lenguas propias, el español y el portugués, en que originalmente se desenvuelve esa vida investigadora y cultural.

Además de conocer la producción científica de esa comunidad en el período 1975-1990, se trata, en lo posible, de ver algunos de los supuestos factores que pueden estar condicionando el desarrollo de la investigación psicológica. En particular se pretende precisar si tal actividad investigadora puede aparecer correlacionada con dimensiones sociales de desarrollo, así como con factores relacionados con la propia naturaleza de la disciplina. Como ya ha sido puesto de manifiesto, la Psicología es una disciplina que se encuentra a medio camino entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Existe suficiente bibliografía que encuentra diferencias entre las pautas de publicación entre las disciplinas por tanto los resultados estarán condicionados según las materias de que traten.

En consecuencia se procura cumplir los propósitos siguientes:

1º. Creación de un banco de datos de trabajos publicados por autores procedentes de países iberoamericanos, en revistas aparecidas en lenguas que sean distintas del español y portugués. Para ello se revisan fuentes documentales en psicología para el período 1975-1990. A través de los datos obtenidos:

a) se establece la productividad de los científicos de cada país tomando medidas relativas al volumen de publicaciones que cada país ofrece.

b) se determina el nivel de colaboración entre los autores de los artículos hallados.

c) se evalúa la importancia de las revistas extranjeras en que aparecen los trabajos, empleando los indicadores bibliométricos adecuados.

d) se atiende a las publicaciones realizadas desde el punto de vista de las materias tratadas por los investigadores.

2°. Obtención, de los países implicados en el estudio, de datos de desarrollo socioeconómico, con los que comparar las cifras de producción científica en Psicología que resultan del banco de datos creado.

2. Hipótesis

El presente trabajo está guiado por ciertas hipótesis generales sobre factores que están implicados en la producción científica, de acuerdo con datos ya existentes en la literatura de sociología de la ciencia. La producción científica de una disciplina está ligada a diversos factores, unos intrínsecos a la propia disciplina y otros extrínsecos que tienen que ver con la realidad social donde se desarrolla. Por tanto se trata de verificar esas hipótesis que suponen

1°. Que la producción científica esta correlacionada:

a) con el volumen de recursos económicos dedicados por cada país a I+D.

b) con el nivel de desarrollo económico, medido este en cifras del P.I.B. de los países estudiados.

c) con el nivel de desarrollo económico, medido en cifras de renta per cápita de los países estudiados.

2°. Que la mera magnitud social de un país, evaluada a través de los datos brutos de población podría ser indicativa del nivel de atención a la investigación científica en Psicología.

3º. Dado que cada disciplina científica tiene sus pautas de publicación, en el caso de la Psicología, que contiene subespecialidades muy distintas, aparecerán también pautas diferentes. Por tanto, se parte de los supuestos de que

a) La publicación en revistas internacionales de trabajos de Psicología vendrá condicionada por las materias de que trate. Se supone entonces que, los trabajos psicológicos que aparezcan en revistas internacionales corresponderán fundamentalmente a áreas de tipo "duro", poco influidas por las condiciones histórico-sociales, y de carácter predominantemente científico-natural. Entre estas cabe incluir las que ofrecen trabajos bio-, fisio-, neuro-psicológicos, siendo mucho menor la presencia de los correspondientes a áreas más "blandas" (psicología social, psicología de la personalidad, etc.). Se supone, por tanto, que en los ítems reunidos en el banco de datos del presente estudio habrá un número significativamente mayor de las investigaciones bio-, fisio-, neuro-psicológicas en relación a las de otras áreas psicológicas de conocimiento.

b) Supuesto que exista una mayor utilización de revistas específicas de áreas bio-, fisio-, neuro-psicológicas que de las socio-psicológicas (de acuerdo con la hipótesis anterior) y dado que las revistas de áreas "duras" tienen generalmente un FI superior a las de las "blandas", se hallaran diferencias entre los FI asignados a las revistas en que publiquen los autores según sea el área de especialidad un área de las consideradas "duras" o "blandas".

c) El índice de colaboración de los artículos hallados estará igualmente condicionado a la materia de que se trate, encontrándose diferencias entre las distintas áreas temáticas, y siendo mayor en las áreas más experimentales.

El examen de la realidad de la Psicología iberoamericana y la clarificación de las hipótesis ya mencionadas, permitirá tener una visión más completa y detallada de la situación actual, y de las líneas dominantes en el desarrollo reciente de la Psicología.

3. Muestra: Materiales

3.1. Selección y descripción de fuentes

Previamente se eligieron las fuentes a utilizar, para ello se consultaron bases de datos y catálogos de publicaciones periódicas internacionales como: ULRICH, ISSN y el

Catalogue des Revues de Psychologie, 1988 descritos anteriormente en el apartado de revistas de Psicología. Estas fuentes permiten conocer gran parte de las revistas de Psicología, desde luego las más difundidas y también aquellas bases de datos que recogen mayor número de revistas del área de Psicología en todas sus subáreas.

Las bases de datos seleccionadas han sido: PsycINFO, (PsycLIT, versión en CD-ROM, discos (1-1974:12-82/1-83:6-91), PASCAL y PSYNDEX. Estas bases de datos no recogen todas las revistas de Psicología, pero sí las de mayor difusión en el ámbito internacional. Estas tres bases de datos tampoco recogen con la misma exhaustividad revistas procedentes de países diferentes de Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Francia o Alemania, países líderes en literatura científica en Psicología, que por otra parte, son los de mayor influencia en los países objeto de estudio. PsycLIT es ampliamente consultada tanto dentro como fuera de EEUU. PsycLIT garantiza la recogida de las principales revistas en Psicología y ciencias afines pero tiene un sesgo conocido: a pesar de su intención de internacionalidad y de recoger literatura de 42 países, el grado de representatividad de países de lengua no inglesa es muy bajo. Teniendo en cuenta que el idioma más empleado por los investigadores de todo el mundo, aparte del propio, es el inglés, y que la mayoría de las revistas de difusión internacional son en inglés se puede decir que la representación de las revistas más difundidas es significativa en PsycLIT. Aún así se ha ampliado la búsqueda a otras dos fuentes europeas, que la siguen en importancia: PASCAL, y PSYNDEX. La utilización de estas dos se ha considerado importante por tratarse de fuentes que recogen revistas publicadas principalmente en Alemania y Francia, los dos países más destacados en el área de Psicología después de los de habla inglesa. También se pretende contrarrestar el sesgo en favor de las revistas de lengua inglesa que tiene la base de datos PsycLIT. Además, consultando estas bases de datos complementarias, las cuales tienen un volumen muy pequeño en relación al de PsycLIT, se intenta conocer si los autores de este estudio publican también en revistas que no lo hacen en lengua inglesa. Otro criterio para la selección de las fuentes ha sido que estuvieran representadas todas las áreas de la Psicología. Se ha considerado que todos los artículos de revista que recogieran las bases de datos específicas de Psicología se podían considerar dentro del ámbito de interés para la Psicología. Se han descartado las bases de datos específicas de alguna de las subdisciplinas de la Psicología, p. ej. MENTAL HEALTH, así como otras bases de datos de disciplinas afines como: Educación, Sociología, Medicina. Los documentos obtenidos en estas tres bases

se consideran altamente representativos de lo publicado en el ámbito de la Psicología ya que se recogen las principales revistas de Psicología.

Se descartó la utilización de las bases de datos creadas por el ISI: Social Scisearch (SSCI) y Science Scisearch (SCI) por ser bases de datos multidisciplinares que dificultan la delimitación del ámbito de la Psicología y porque más del 99% de la revistas clasificadas en la base como de Psicología están recogidas en PsycINFO. Por otra parte, estas bases de datos tienen una estructura diferente a las tres bases de datos utilizadas en este estudio (las tres bases de datos elegidas como fuentes tienen una estructura similar, lo que ha permitido una mayor homogeneización de los datos).

3.1.1. Base de datos PsycLIT

La base de datos PsycLIT, como se ha dicho, es la versión en CD-ROM de la base de datos en línea PsycINFO. Cubre todas las áreas de la Psicología y ciencias afines como PsycINFO y utiliza la misma clasificación que la versión impresa Psychological Abstracts, la cual divide la disciplina en 17 categorías cuyos códigos de clasificación temática son los siguientes: **21. PSICOLOGIA GENERAL:** Parapsicología, Teorías, Historia y Metodología; **22. PSICOMETRIA:** Estadística y Matemáticas; **23. PSICOLOGIA EXPERIMENTAL HUMANA:** Percepción, Procesos Cognitivos, Motivación y Atención; **24. PSICOLOGIA ANIMAL EXPERIMENTAL Y COMPARADA:** Aprendizaje y Conducta animal; **25. PSICOLOGIA FISIOLÓGICA:** Neurología, Electrofisiología y Psicofisiología; **26. INTERVENCION FISIOLÓGICA:** Estimulación eléctrica, Lesiones y Psicofarmacología; **27. SISTEMAS DE COMUNICACION:** Lenguaje, Literatura y Arte; **28. PSICOLOGIA EVOLUTIVA:** Desarrollo cognitivo, psicosocial y de la personalidad y Gerontología; **29. PROCESOS Y TEMAS SOCIALES:** Estructura social, Cultura, Familia, Procesos legales y políticos, Conducta psicosexual, Uso de drogas; **30. PSICOLOGIA SOCIAL:** Procesos grupales y Percepción social; **31. PERSONALIDAD;** **32. TRASTORNOS FISICOS Y PSICOLÓGICOS:** Trastornos mentales, Trastornos de la conducta, Retraso mental, Trastornos del lenguaje y Trastornos físicos y Psicosomáticos; **33. PREVENCION Y TRATAMIENTO:** Psicoterapia, Terapia de conducta, Farmacoterapia, Servicios de salud, Prevención y Rehabilitación; **34. TEMAS PROFESIONALES;** **35. PSICOLOGIA DE LA EDUCACION:** Administración de la Educación,

Programas educativos, Dinámica de la clase, Educación especial, Orientación vocacional y Medida; **36. PSICOLOGIA APLICADA:** Intereses profesionales, Selección y Evaluación de personal, Dirección, Organización y Satisfacción en el trabajo, Psicología ambiental, Psicología militar, Marketing y Publicidad; **37. PSICOLOGIA DEL DEPORTE Y OCIO.** Cada categoría tiene un código que permite limitar una búsqueda a un área concreta. Esta es la versión de la clasificación utilizada por la APA hasta 1992. PsycLIT, no es exactamente igual a PsycINFO en línea, su cobertura temporal es desde 1974, con un volumen de más 470.000 registros (en 1991), con 21.870 documentos en 1975 y 38.000 en 1990 que supone un incremento anual medio de mas de 1.000 documentos y un volumen anual de unos 36.000 a 40.000 documentos, no recoge las tesis doctorales como PsycINFO, pero sí los libros y capítulos de libros (PsycBOOKS) desde 1987 que no suponen más de 45.000 registros. Los documentos de PsycLIT, como los de la base de datos PsycINFO, presentan la referencia bibliográfica completa que incluye: autores, lugar de trabajo del primer autor, título original y su traducción en inglés cuando está en otro idioma, fuente, descriptores, código de clasificación y un resumen informativo el cual refleja el objetivo del trabajo, hipótesis, tipo de población, metodología utilizada, resultados y conclusiones.

Esta base de datos recoge 105 títulos de revistas editadas en los países iberoamericanos. En el período 1975-1990 sólo recoge 96 títulos que publicaron 10.153 artículos (2,19 % de los documentos de la base PsycLIT en ese período). El 50% de los artículos proceden de dos países, 34 títulos de revistas editadas en España (4.024 doc.) y de 15 revistas editadas en Brasil (1.848 doc.), otro 25 % proceden de 3 países: de 9 revistas de México (1.006 doc.), 7 revistas de Argentina (941 doc.) y 12 revistas de Colombia (759 doc.) y el 25 % restante de los otros 11 países. La cobertura de las revistas iberoamericanas en PsycLIT es irregular, sólo 3 revistas están recogidas regularmente a lo largo de los 16 años del período: Acta-Psiquiátrica y Psicológica de América Latina (ARG); Archivos de Neurología (ESP) y Revista Latinoamericana de Psicología (COL).

3.1.2. Base de datos PSYINDEX

Recoge desde 1977 más de 80.000 referencias bibliográficas en lengua alemana en el área de la Psicología y ciencias afines. PSYINDEX, como PsycINFO, cubre todas las

áreas de la Psicología y presenta los títulos, los descriptores, la clasificación (utiliza la misma clasificación que PsycINFO) e incluye resúmenes en alemán y en inglés. Recoge literatura procedente de Alemania, Austria y Suiza. Vacía alrededor de 250 títulos de revistas que suponen el 54% de los documentos recogidos en la base, ya que recoge además alrededor de más 800 libros, 2,100 capítulos de libros, 300 tesis y 500 informes, etc. El total de registros anuales en 1977 es de 1.826 documentos con un crecimiento anual medio de 413 registros. El total de registros anuales para 1990 es de 7.195. Los registros contenidos en la base para el período 1977-1990 es de 71.520 registros de los cuales sólo un 54% son artículos de revista, en la actualidad se calcula alrededor de 4.000 artículos de revista anuales. PSYNDEX es accesible a nivel remoto a través del distribuidor de bases de datos DIMDI y es compatible con PsycINFO. Ambas bases tienen el mismo sistema de clasificación, utilizan el mismo Tesauro y tienen los mismos campos en sus registros.

Para la búsqueda de información del presente estudio se consultó la base de datos en línea a través de distribuidor DIMDI.

3.1.3. Base de datos PASCAL

Recoge literatura a nivel internacional desde 1973 y es una base de datos multidisciplinar, con un volumen 4.500.000 registros. La base tiene distintas secciones: Física, Química, Ciencias Aplicadas, Biología, Ciencias Médicas (en esta Sección incluye el apartado de **Psicología, Psicopatología y Psiquiatría**), Ciencias del Espacio y de la Tierra, etc. Se puede consultar en su conjunto o limitar una disciplina utilizando un código de clasificación que para Psicología (Psicología, Psicoanálisis y Psiquiatría) es el 390 (1973-1983) y 002A26, 002B18, 002A27 (desde 1984). En esta sección se recogen cerca de 400 títulos de revista. Esta base de datos no pretende recoger el 100% de la literatura científica francesa, sino que suministra una selección representativa de las publicaciones a nivel internacional para los usuarios franceses y europeos, tan sólo cubre el 30% de la literatura científica francesa. Esto explica que cerca de un 73% de registros estén en inglés y tan sólo un 8% en francés, el 19 % restante se reparte entre en otros idiomas como alemán, español, italiano, etc. Se estima que se producen cerca de 4.000 artículos de revista anuales en revistas francesas de los cuales la base sólo recoge un 30 %. En el período 1973-1991 recoge cerca de 300.000 registros repartidos en un 53,74% Psicología; 3,37% Psi-

coanálisis y 42,88 % Psiquiatría y Psicopatología. En la actualidad se introducen cerca de 18.000 registros anuales, en el año 1990 fueron 19.349 registros. En el período 1975-1990 recoge 257.209 registros.

Recoge artículos de revista, tesis, informes, comunicaciones a congresos y libros. Como se ha dicho su ámbito es internacional, y aunque la literatura francesa no está recogida al 100% es la base de datos que contiene mayor información francesa. Tiene un alto porcentaje de solapamiento con la base de datos PsycINFO. La base de datos está en francés pero los descriptores están en inglés, francés y español. Aproximadamente el 50% de los registros tiene un breve resumen en francés.

Se puede consultar a nivel remoto a través de distintos distribuidores, QUESTEL, DIALOG, etc., y tiene versión en CD-ROM. Para el trabajo se utilizó la versión en CD-ROM. La correspondiente versión impresa para Psicología, es el BULLETIN SIGNALETIQUE, SECTION 390 (1976-1983) y PASCAL EXPLORE E65 (desde 1984).

3.1.4. Limitaciones

Para manejar gran cantidad de información, imposible de manejar por métodos tradicionales, es imprescindible la utilización de bases de datos, aunque su uso conlleva algunos problemas y limitaciones que es necesario señalar y tener en cuenta y que en el caso de las bases de datos utilizadas son:

Los datos que aparecen en el campo de lugar de trabajo y de autor, no son homogéneos. Para reducir este problema, se han revisado uno a uno y siempre que ha sido posible, se han homogeneizado, tanto los datos de los lugares de trabajo, como el nombre de los autores.

Sólo se consigna el lugar de trabajo del primer autor, por tanto no se puede decir que todos los autores de los trabajos sean iberoamericanos, pero sí, que han sido llevados a cabo en uno de los países objeto de estudio.

No aparecen todos los autores que firman un artículo. En la base de datos PsycLIT, hasta 1985, cuando un trabajo tiene más de cuatro autores sólo aparece el primer autor y a continuación *et al.*, y a partir de 1986 aparecen hasta cuatro autores y a continuación *et al.*

No todos los artículos llevan lugar de trabajo. (El porcentaje calculado

de artículos sin lugar de trabajo para revistas en inglés es del 5%. Para revistas en idioma español o portugués asciende al 25 %). Teniendo en cuenta que el objetivo del presente estudio es conocer la difusión y visibilidad de los trabajos la posible pérdida de algunos artículos no se considera significativa. Se trata de ver la difusión y visibilidad de los trabajos publicados en estas fuentes y está claro que en los que no aparece el lugar de trabajo del autor el trabajo se difunde pero no la procedencia de su autor.

3.2. Material

El material sometido a estudio ha sido el conjunto de información bibliográfica obtenida mediante de la realización de búsquedas específicas en las tres bases de datos bibliográficas citadas.

Se ha utilizado una base de datos construida *ad hoc* a partir de la información bibliográfica obtenida de la búsqueda en las tres bases de datos, un total de 2.438 documentos. Para su explotación se han utilizado varios programas informáticos: UTIPROEL (CINDOC) para convertir los datos obtenidos en las bases a un formato común en DBASE4, que se ha utilizado como programa gestor de la base de datos creada y otros programas elaborados específicamente en DBASE4 para tratamiento de los datos y Harvard Graphics para realización de los gráficos.

3.2.1. Delimitación del área en estudio

El conjunto de referencias bibliográficas (o documentos) analizados en este estudio se limitan exclusivamente a artículos de revista, obtenidos al interrogar en las bases de datos por cada uno de los países: España, Portugal, Argentina, Cuba, Chile, Colombia, México, Brasil, etc. en el campo lugar de trabajo (Corporate Source). Lamentablemente los datos en este campo no están normalizados. Por tanto los datos obtenidos se refieren a los trabajos que esas tres fuentes recogen de los autores cuyo lugar de trabajo es uno de esos países. Teniendo en cuenta el prestigio de las fuentes consultadas, como ya se ha dicho, se considera que el conjunto de documentos obtenidos es suficiente para conocer la difusión e impacto de la Psicología en estos países fuera de sus fronteras. Se parte del supuesto que PsycLIT es una fuente de difusión de primer orden en Psicología, independien-

temente del nivel de impacto de la revista en la que se publica. Dada la difusión y uso de esta la base de datos se puede afirmar con seguridad que un artículo recogido en esta base de datos tiene mayor probabilidad de ser conocido por otros investigadores que otro publicado en una revista que no está recogida en una base de datos.

3.2.2. Tipo de documentos

Las referencias bibliográficas analizadas proceden, exclusivamente, de artículos de revista. Se decidió analizar sólo referencias de artículos de revista, por ser el tipo de documento mejor recogido en bases de datos, y además, por ser el tipo de documento más citado en las bibliografías que acompañan a cualquier trabajo científico en el área de Psicología.

Se han considerado como revistas extranjeras todas las que su país de edición sea otro que España, Portugal o cualquier país de América Latina y se han considerado como autores españoles, portugueses o latinoamericanos a cualquier autor de un artículo cuyo país de procedencia en el lugar de trabajo sea uno de los países del presente estudio. Con esta acotación se han incluido los posibles autores extranjeros que firmen un trabajo en colaboración cuyo primer autor pertenezca a una institución de uno de los países de este estudio y se han excluido los posibles autores españoles, portugueses o latinoamericanos que publiquen trabajos en colaboración localizados y referidos a instituciones que se hallan fuera de los países del presente estudio.

4. Métodos y procedimiento

4.1. Creación del banco de datos

Se realizaron las búsquedas bibliográficas en las tres bases de datos interrogando por cada uno de los países en el campo lugar de trabajo. Las primeras búsquedas se realizaron en diciembre de 1991, y las segundas en diciembre de 1993 (con el fin de recoger artículos de los últimos años que se hubieran introducido en las bases de datos con retraso). En los documentos obtenidos en la última búsqueda se cambió el código de clasificación nuevo de la APA por el antiguo. Se seleccionaron todos los documentos publicados

en revistas extranjeras (no editadas en los países objeto de este estudio) cuya fecha de publicación estuviera comprendida en el período 1975-1990. Se obtuvo un total de 2.438 items (en adelante, artículos, referencias o documentos). Se descartaron los duplicados ya que, como ya se ha dicho, muchas revistas están recogidas en las tres bases de datos. A la hora de la exclusión se optó por considerar PsycLIT la base principal y añadir sólo los que no aparecían en esta base de datos, por tanto se descartaron los duplicados de las bases de datos PASCAL y PSYINDEX. Así se obtuvieron en PsycLIT 2.249 documentos (92 %), en PASCAL 147 documentos (6 %) y en PSYINDEX 42 documentos (2 %). Hay que advertir que la cobertura de PSYINDEX es a partir de 1977.

4.2. Metodología para el diseño y estructura de la base de datos de la producción científica de autores iberoamericanos en revistas internacionales.

Con los documentos obtenidos en las bases de datos se creó, como se ha dicho, una base de datos en DBASE4. Cada registro contiene información correspondiente a un documento sistematizada en 13 campos como se muestra a continuación:

TABLA 5.1. MODELO DE REGISTRO DE LA BASE DE DATOS CREADA EN DBASE4

TI: Judgment of contingency: Cognitive biases in depressed and nondepressed subjects.
 AU: VAZQUEZ,-CARMELO
 IN: U COMPLUTENSE, FACULTAD DE PSICOLOGIA, MADRID, SPAIN
 DI: A
 RV: Journal-of-Personality-and-Social-Psychology; 1987 Feb Vol 52(2) 419-431
 DR: K; 1
 FI: 2,118
 PR: USA
 ID: ENGLISH
 PS: ESP
 PU: 1987
 CC: 3100; 31
 NO: 1046

La información recogida en cada registro es de dos tipos: 1) datos de obtención directa de las tres bases de datos y 2) datos de obtención indirecta, elaborados a partir de datos directos o añadidos a partir de otra fuente.

4.2.1. Datos de obtención directa

Los campos de obtención directa son:

TI: Título del artículo

AU: Autores (En la base de datos PsycLIT hasta 1985, cuando son más de 4 autores, aparece sólo el primer autor seguido de *et al.* y, a partir de 1986, cuando son más de 4 autores, en quinto lugar aparece *et al.*)

IN: Institución de lugar de trabajo del primer autor (Existen bastantes diferencias en el contenido de este campo, en unos casos aparecen todos los datos desde el organismo de mayor rango hasta el departamento, en otros sólo la universidad, y en otros sólo el país). En este campo se ha intentado, en la medida de lo posible homogeneizar los datos.

RV: Revista, Volumen, págs.

PU: Año de publicación

ID: Idioma

CC: Código de Clasificación temática del contenido del documento empleado en las bases de datos PsycLIT y PSYINDEX (Clasificación de la APA). En los documentos procedentes de la base de datos PASCAL se cambió el código de clasificación asignado en la base PASCAL por el correspondiente código de clasificación empleado en PsycLIT y PSYINDEX.

4.2.2. Datos de obtención indirecta

Además de los datos obtenidos se añadieron los siguientes campos:

DR: Clasificación temática de las revistas

Para poder realizar el análisis de las revistas por grupos de clasificación temática, se añadió un campo para asignar a cada revista uno o dos códigos de clasificación según la disciplina de la revista (DR). Con el fin de encontrar una clasificación temática para las revistas de publicación, se consultaron varias clasificaciones existentes, entre ellas: Jour-

nals in Psychology, 1993, ULRICH's Directory, ISSN, SSCI y el Catalogue des Revues de Psychologie, 1988.

Se descartó la clasificación utilizada por la publicación Journals in Psychology, 1993, que a pesar de ser publicación interesante para conocer las revistas en el área de la Psicología, sólo recoge 136 títulos de los 565 obtenidos en el presente estudio. La clasificación temática de las revistas que adjunta no tiene ninguna similitud con la clasificación de la Psicología que utiliza la APA. También se descartaron las clasificaciones utilizadas en el SSCI, el ISSN y ULRICH por ser clasificaciones más generales e incompletas.

Se eligió la clasificación utilizada por el Catalogue des Revues de Psychologie, 1988, por ser la más completa y adecuada para este estudio. Este catálogo tiene como objetivo principal la clasificación temática de las revistas de Psicología y de ciencias afines, por ello presenta una clasificación muy amplia, que tiene gran semejanza con la clasificación utilizada por la APA para clasificar el contenido de los documentos. A partir de la clasificación que se utiliza en este catálogo, con pequeñas modificaciones y añadidos, se confeccionó una clasificación temática *ad hoc* para este trabajo, la cual ha permitido clasificar las revistas con un criterio homogéneo. La clasificación que presenta la CNRS en su Catalogue des Revues de Psychologie, 1988 divide la Psicología en subdisciplinas y añade disciplinas afines. La división de las subespecialidades de Psicología son: A) PSICOLOGIA GENERAL Y MULTITEMATICA (en este apartado la CNRS incluye Psicología Matemática y para este estudio se incluye en el apartado de Psicometría); B) PSICOMETRIA; C) PSICOLOGIA EXPERIMENTAL; D) PSICOLOGIA ANIMAL; E) PSICOBIOLOGIA; F) PSICOLOGIA COGNITIVA; G) COMUNICACION; H) PSICOLOGIA EVOLUTIVA Y PSICOLOGIA GENETICA; I) PSICOLOGIA SOCIAL (en el catálogo de la CNRS se consideran como apartados independientes: Familia, Sexualidad, Psicología de la mujer, Psicología intercultural los cuales se han incluido en este estudio dentro del apartado de Psicología Social); J) PSICOANALISIS (en el catálogo de la CNRS este apartado se incluye en ciencias afines); K) PERSONALIDAD; L) TRASTORNOS MENTALES Y FISICOS; M) PREVENCION Y TRATAMIENTO; N) TEMAS PROFESIONALES; O) PSICOLOGIA DE LA EDUCACION; P) PSICOLOGIA APLICADA. Como ciencias afines: Q) PSIQUIATRIA; R) SOCIOLOGIA; S) CIENCIAS DE LA EDUCACION; T) NEUROCIENCIAS; U) LINGUISTICA; V) ETNOLOGIA; W) EPISTEMOLOGIA; X) FILOSOFIA; Y) CIENCIAS MEDICAS (este apartado no aparecía en el catá-

logo de la CNRS pero se ha añadido ya que aparecían revistas de especialidades médicas no incluidas en la clasificación); Z) INTERDISCIPLINARES (se ha añadido este apartado para clasificar revistas que se recogen en este estudio que no tenían cabida en la clasificación de la CNRS (ver APENDICE A).

Una vez confeccionada la clasificación se pasó a asignar uno o dos códigos de clasificación a las revistas de publicación en el campo DR. Para ello se consultó el Catalogue des Revues de Psychologie para conocer la disciplina de la revista. Se pudieron consultar 316 títulos de los 565 obtenidos en el presente estudio. Para el resto de las revistas no recogidas en este catálogo, la mayoría pertenecientes a disciplinas de ciencias médicas o biológicas, por tanto no específicas de Psicología, se asignó el código de clasificación teniendo en cuenta la disciplina que se revela a través del título y para títulos poco explicativos se consultaron distintas fuentes hasta conocer su especialidad, como último recurso se realizaron búsquedas en PsycLIT para conocer la especialidad de la revista a través del contenido de sus documentos.

DI: Clasificación temática del lugar de trabajo

Dada la diversidad de disciplinas que aparecían en los lugares de trabajo se consideró agruparlos por las disciplinas de la institución, se creó un campo, DI, y se asignó un código de clasificación utilizando la misma clasificación temática que en las revistas.

FI: Factor de Impacto Esperado de la revista

Con el fin de poder analizar el FI esperado de las revistas de publicación se añadió un campo a la base de datos donde se consignó el FI esperado de cada revista en el año de publicación. Para obtener los factores de impacto esperados de cada revista se consultaron los JCR anuales tanto del SSCI como del SCI. Sólo se ha consignado el FI en los quinquenios 1980-1985 y 1986-1990. Para las revistas que no tienen asignado FI no se ha diferenciado, entre las que no lo tienen por no estar recogidas en el SCI o en el SSCI y entre las que estando recogidas en los mencionados repertorios tienen un FI igual a cero.

PR: País de edición de las revistas

Con el fin de poder analizar las revistas por el país de edición se creó el campo de PR (ver APENDICE D), donde se asignó el código de cada país. Para conocer el país de

procedencia de cada revista se consultaron diversas fuentes como el Catálogo des revues de Psychologie, Índice de revistas del Psychological Abstracts, ISSN, SSCI, ULRICH's Directory.

PS: Código de país de procedencia del autor

Para facilitar la búsqueda por países se creó el campo PS, en el que se consignó el código del país de procedencia del autor que aparece en el campo lugar de trabajo (ver APENDICE D).

NO: Número de cada registro (NO)

A cada documento se le asigna un número que permite la identificación inequívoca de cada registro

4.3 Metodología para el análisis de la relevancia de las revistas en que publican

Con el fin de poder comprobar la relevancia de las revistas internacionales utilizadas por los autores iberoamericanos, con un criterio adicional al del puro Factor de Impacto esperado (FI), se elaboró una lista de revistas consideradas como relevantes en Psicología. Para ello se han utilizado once trabajos, aparecidos entre 1975-1993, sobre valoraciones jerárquicas de revistas (rankings), que tienen en cuenta distintos criterios de valoración (valoración por especialistas, visibilidad o impacto), y presentan núcleos de revistas consideradas como "Top journals".

A cada uno de los once artículos se le asignó un número, de este modo, se ha podido elaborar un listado en que a cada revista se le asignan las menciones recibidas en los artículos indicados. En total se obtuvieron 186 títulos diferentes.

4.4. Metodología para la obtención de indicadores de nivel socioeconómico.

Para conocer si existe correlación entre los países más productivos, con algunos indicadores que se tienen en cuenta en política científica se obtuvieron los datos de población (1989/1990) (IEPALA, 1992), Producto Interior Bruto (PIB) de 1990 (Indicadores de

Ciencia y Tecnología 1990-1995, CITED RICYT, OEA, 1996), Gasto Total en I+D en 1990 en millones de dólares de Estados Unidos (Indicadores de Ciencia y Tecnología 1990-1995, CITED RICYT, OEA, 1996), (VILLEGAS & CARDOZA, 1993), (AYALA, 1995) expresado en millones dólares de Estados Unidos.

CAPITULO 6

ESTUDIO EMPIRICO. RESULTADOS

1. Análisis cuantitativo de la producción científica de autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas de Psicología con difusión internacional (1975-1990).

En este apartado se presentan los resultados del análisis cuantitativo de la producción de los autores iberoamericanos en revistas internacionales. Los documentos que cumplen las condiciones impuestas a la selección son 2.438.

1.1. Distribución de los documentos por períodos

Los 2.438 documentos obtenidos se han agrupado en tres períodos, un sexenio y dos quinquenios: 1975-1980; 1981-1985 y 1986-1990. La tabla muestra la distribución de los documentos obtenidos por períodos en cada una de las bases de datos.

TABLA 6.I. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR BASES DE DATOS				
PERIODOS	Total Doc.	PsycLIT 463.587	PASCAL 257.209	PSYINDEX 71.520
1975-1980	583	519 (89 %)	61 (10 %)	3 (1 %)
1981-1985	684	618 (90 %)	47 (7 %)	19 (3 %)
1986-1990	1.171	1.112 (95 %)	39 (3 %)	20 (2 %)
1975-1990	2.438	2.249 (92 %)	147 (6 %)	42 (2 %)

Como muestra la tabla, el 92 % de los datos analizados proceden de la base de datos **PsycLIT**. La presencia de artículos en las otras dos bases de datos es muy baja, en el período 1975-1980 hay que tener en cuenta que la cobertura de **PSYINDEX** comienza en 1977.

La distribución de la producción de los países iberoamericanos en revistas extranjeras y la de los documentos de la base de datos **PsycLIT**, divididas en los tres períodos

estudiados, se presentan en la Fig. 1. Los gráficos muestran un crecimiento muy acusado de la producción de los países iberoamericanos en el tercer período y un crecimiento gradual en el conjunto de la base de datos PsycLIT. Los 2.438 documentos obtenidos representan tan solo el 0,52 % de los 467.587 documentos recogidos por la base de datos PsycLIT en el período 1975-1990. Si se calculan los porcentajes en relación a los documentos de los tres períodos, resulta que los 583 documentos del primer período suponen el 0,45 % de los documentos de PsycLIT, los 684 documentos del segundo, el 0,42 % y los 1.171 documentos del tercero, el 0,66 %. Por tanto, el aumento de la producción del segundo período parece ser solo el efecto del crecimiento general de documentos recogidos en PsycLIT en ese período y por eso no conlleva un aumento del porcentaje de esos documentos en PsycLIT. Solo en el tercer período se advierte un aumento respecto a los documentos que recoge PsycLIT. Hay que decir que la producción de los países iberoamericanos en revistas extranjeras respecto a la producción internacional es muy baja.

Por otra parte, PsycLIT recoge también revistas editadas en los países iberoamericanos, se calcula que alrededor de un 25 % de las revistas que se publican en estos países. El total de documentos recogidos por PsycLIT publicados en esas revistas, en el período 1975-1990, es de 10.153 (2,2 % de los de PsycLIT en ese período), cifra que, como curiosidad, puede ser comparada con la que nos ocupa.

1.2. Producción y evolución temporal

La productividad de cada país y su evolución temporal por períodos se puede examinar en la Fig. 2. Los países se encuentran ordenados por número de documentos publicados. España, que en el primer período ocupa el tercer lugar, aparece como el país más productivo, y presenta un marcado aumento de su productividad en el último período multiplicando en seis veces la productividad del primer período, mientras que Portugal no llega a triplicarla, Argentina duplica su productividad y el resto de los países no llegan a duplicarla. El segundo país más productivo es Brasil. Se han agrupado en el apartado RESTO, los países de los que se han obtenido menos de 10 artículos en los 16 años, y son los siguientes: Costa Rica (8), Panamá (7), Guatemala (6), El Salvador (6), Ecuador (4), Nicaragua (3), R. Dominicana (2), Bolivia (2). En estos países, ex-

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR PERIODOS PAISES IBEROAMERICANOS Y PSYCLIT

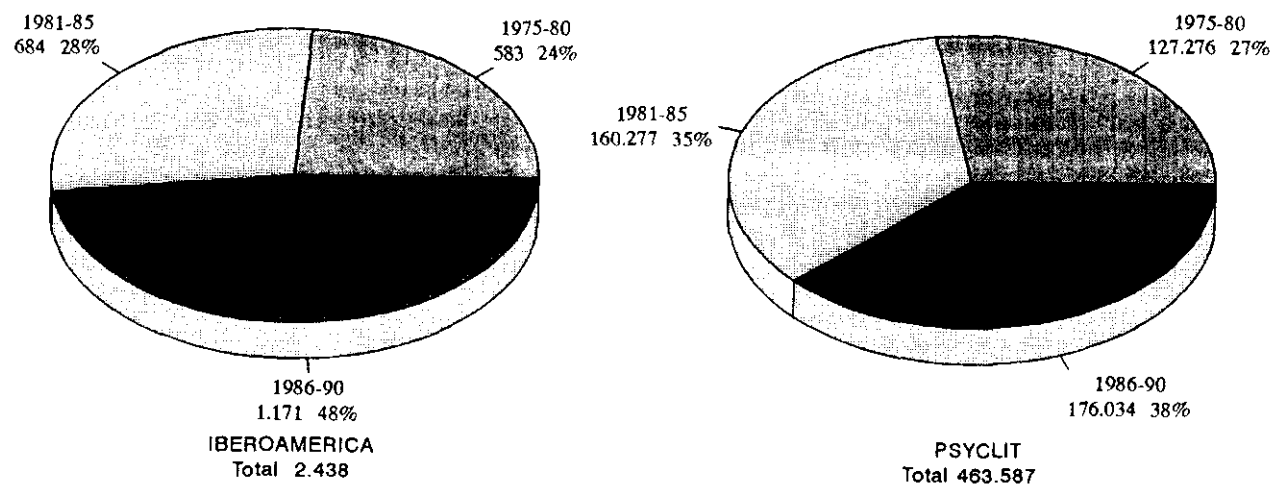


Fig. 1. Distribución, por períodos, de los documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas y de los documentos de la base de datos PsycLIT.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION POR PAISES Y PERIODOS

PERIODO 1975-1990

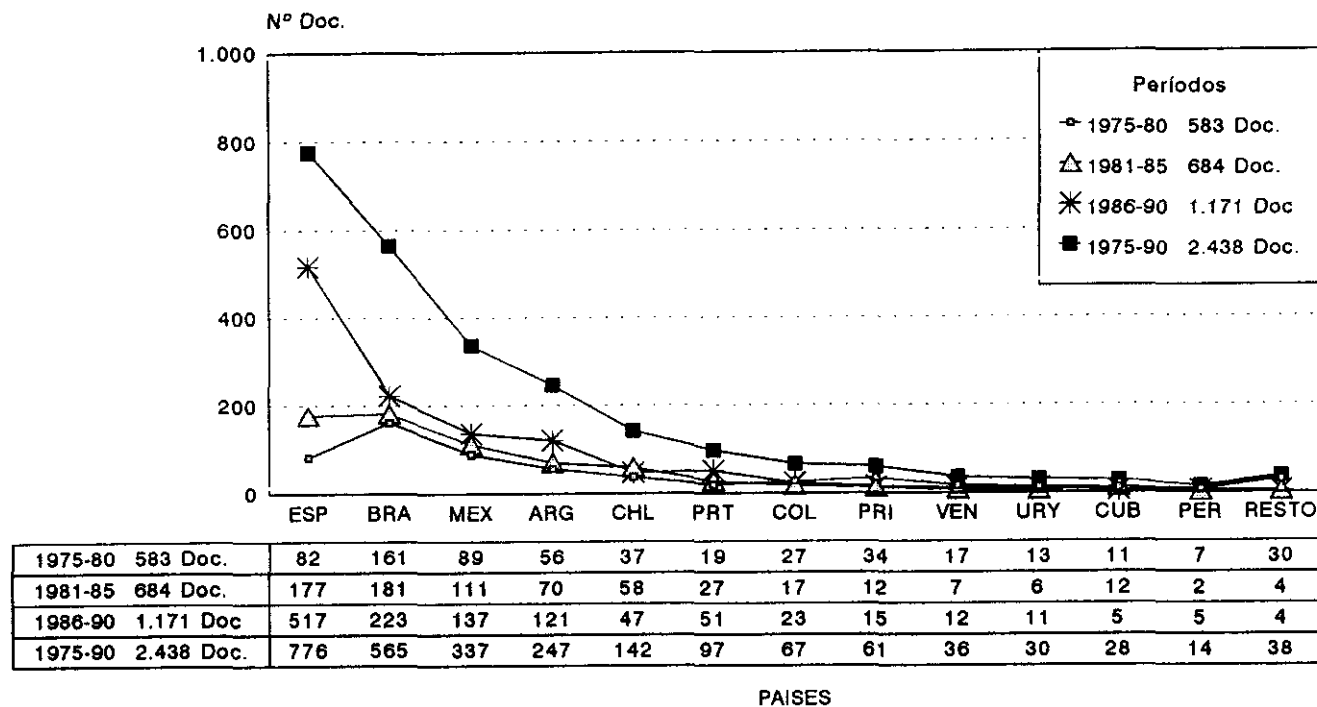


Fig. 2. Evolución por períodos del número de documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas, recogidas en las bases de datos de Psicología (PSYCLIT, PSYINDEX y PASCAL (psicología).

cepto Panamá, El Salvador y República Dominicana, no se conoce la edición de ninguna revista de Psicología.

Teniendo en cuenta la escasa productividad del primer sexenio y qué, los datos anteriores a 1980 en las bases de datos consultadas, en los campos correspondientes a autores y lugar de trabajo, aparecen más irregulares e incompletos que los posteriores a esa fecha, se consideró que tanto el análisis de los FI asignados a las revistas, como el análisis de la productividad de los autores y de las instituciones se realizaran sólo de los documentos publicados en el decenio 1981-1990. En la Fig. 3 se muestra la distribución de los 1.855 documentos (76 % de los 2.438) correspondientes a ese decenio, divididos en dos quinquenios, 1981-1985 y 1986-1990. En el último quinquenio, España aumenta visiblemente la productividad y los documentos de este quinquenio suponen casi el 50 % del total. Si se excluyen los datos de España y Portugal se puede observar, como todos los países presentan un moderado ascenso en el último quinquenio, excepto Argentina, que es el que tiene mayor aumento y otros dos países, Chile y Cuba, que experimentan un descenso.

Si se analizan los datos, excluyendo los de España y Portugal, se observa que sólo Brasil publica la tercera parte de la producción de los países de América Latina y qué, junto con México, producen el 57,63% de lo publicado por esos países. Argentina y Chile producen casi otro 25% y el 17,37% restante entre 14 países. En la Fig. 4 se presenta la producción por países dividida en tres bloques, países de América Latina, España y Portugal. Se ve claramente el espectacular crecimiento en la producción española en el tercer período.

Se han agrupado los países según el tipo de evolución cronológica (para ello se obtuvo la correlación de los datos mediante el programa Statgraphic). Así, España, Brasil, México, Argentina y Portugal, son los países, que como se muestra en la Fig. 5, presentan un aumento gradual en la evolución cronológica de su producción. En el gráfico se observa que España muestra un crecimiento diferente al resto de los países a partir de 1984, crecimiento que mantiene y se observa un descenso en el año 1990. España, en el año 1982, triplica la producción inicial y en el último período llega a incrementar más de 10 veces su productividad inicial. Sin embargo, Brasil y México que inicialmente aparecen como más productivos no llegan a duplicar su productividad a lo largo de los 16 años, Portugal la triplica y Argentina casi llega a cuadruplicarla.

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR PAISES

PERIODO 1981-1990

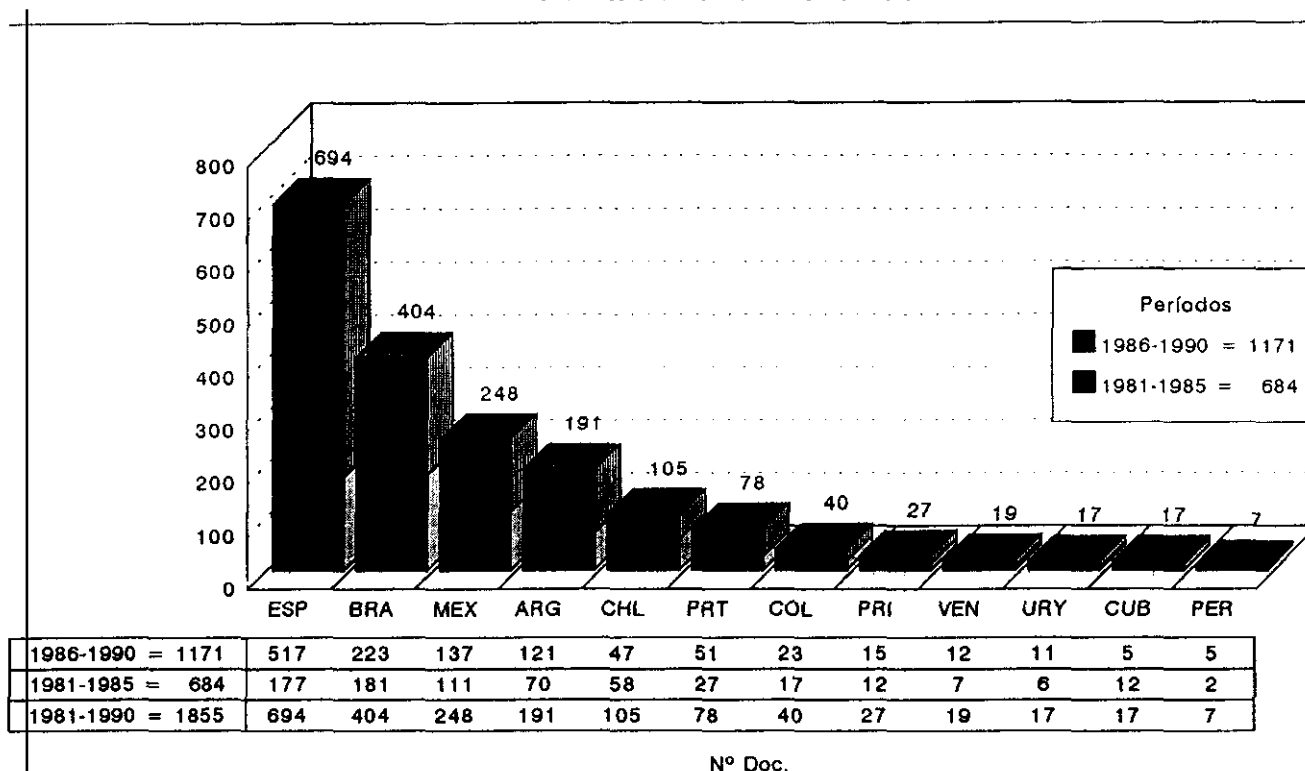


Fig. 3. Distribución de los documentos publicados por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, recogidas en las bases de datos PsycLIT, PSYINDEX y PASCAL (Psicología) durante el período 1981-1990.

DISTRIBUCION POR PERIODOS Y PAISES

ESPAÑA, PORTUGAL Y PAISES DE AMERICA LATINA

PERIODOS 1975-1980; 1981-1985 Y 1986-1990

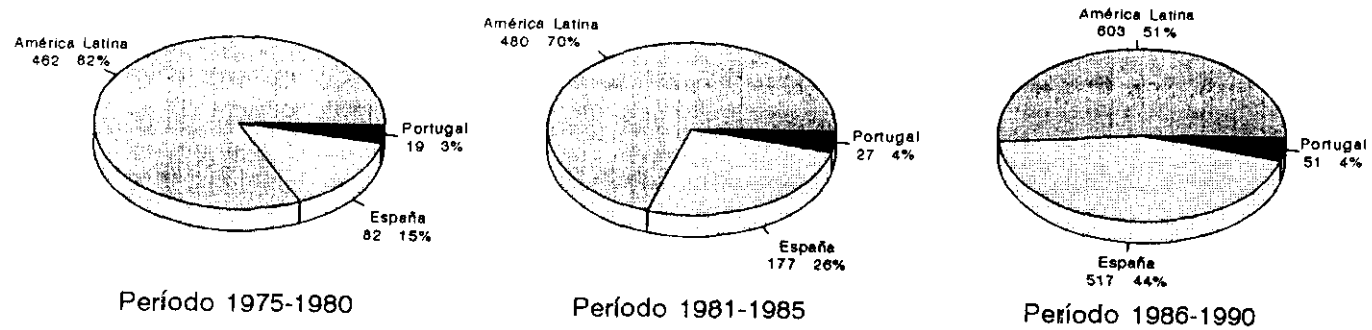


Fig. 4. Evolución por períodos, de la producción de España, Portugal y países de América Latina a través de los documentos publicados en revistas extranjeras recogidas en las bases de datos de Psicología (PsycLIT, PSYINDEX, PASCAL).

DISTRIBUCION CRONOLOGICA DE LA PRODUCCION POR PAISES

ESPAÑA, BRASIL, MEXICO, ARGENTINA Y PORTUGAL

PERIODO 1975-1990

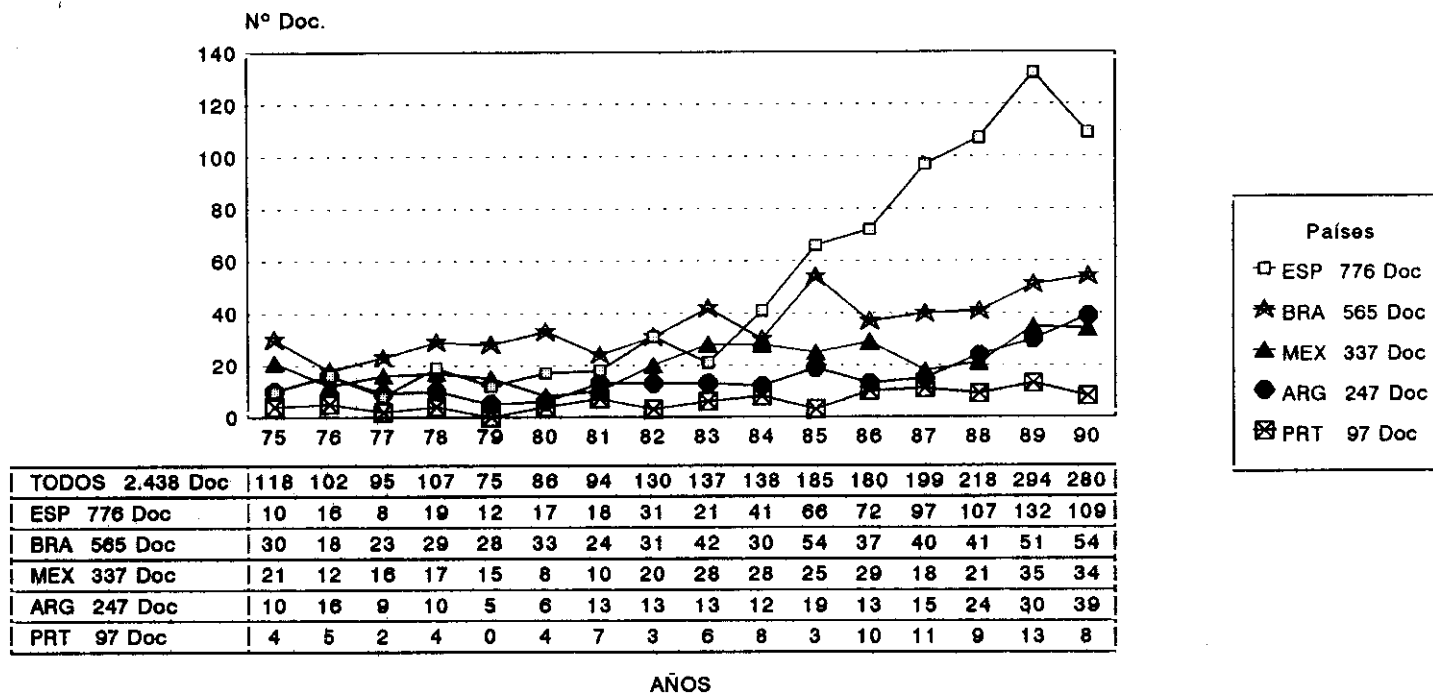


Fig. 5. Evolución temporal del número de documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas recogidas en las bases de datos de Psicología (PsycLIT, PSYINDEX y PASCAL (Psicología).

La evolución cronológica de Colombia, Chile, Puerto Rico y Venezuela se muestra en la Fig. 6. Estos países presentan una evolución irregular, Puerto Rico muestra una productividad inicial superior a la de España y sin embargo evoluciona negativamente con un descenso de su productividad, Chile muestra un crecimiento con altos y bajos. Colombia y Venezuela presentan una evolución también irregular. La evolución de los países menos productivos, Uruguay, Cuba y Perú y la de los 8 países con menos de 10 documentos agrupados en OTROS, es muy irregular y se muestra en la Fig. 7. Los países agrupados en OTROS, experimentan un descenso de su producción a lo largo del tiempo, siendo su producción en el primer sexenio del 78,94% del total de su producción.

1.3. Distribución de los documentos según idioma de publicación

Se han analizado los documentos según el idioma en que están escritos. La tabla muestra la distribución de los documentos por idiomas y períodos. Los datos muestran la supremacía del idioma inglés en las publicaciones de los autores iberoamericanos. El 87 % de artículos están en inglés, porcentaje que coincide con el porcentaje de artículos en inglés en la base de datos PsycLIT. El segundo idioma utilizado es el francés, con sólo un 7 %. Los 168 documentos en francés se reparten por países como sigue: España, con 55 documentos, es el país que más publica en francés, Brasil con 40 documentos, Portugal con 36 documentos (el 37 % del total de documentos de este país), Argentina con 16 documentos y México con sólo 7 documentos, Uruguay, 3 documentos y Chile, Colombia, Perú, Venezuela, Puerto Rico con 2 documentos cada uno (10 documentos) y Costa Rica con sólo un documento. Se observa un ligero aumento del uso del inglés a lo largo del tiempo y un descenso del uso del francés. Se han contabilizado algunos artículos en español aparecidos en revistas editadas en EEUU en las que se publican artículos en este idioma. Los 58 documentos publicados en alemán, suponen tan sólo el 2%. Si se analizan esos documentos por países, Brasil es el que publica más documentos en este idioma, 16 documentos, seguido por España y Chile, con 10 documentos cada uno (20), seguidos por Argentina y México con 5 documentos cada uno (10), Colombia con 4 documentos, Perú con 3 documentos, Portugal con 2 documentos y Cuba, Ecuador y Bolivia con 1 documento cada uno (3). El número de documentos publicados

DISTRIBUCION CRONOLOGICA DE LA PRODUCCION POR PAISES

COLOMBIA, CHILE, PUERTO RICO Y VENEZUELA

PERIODO 1975-1990

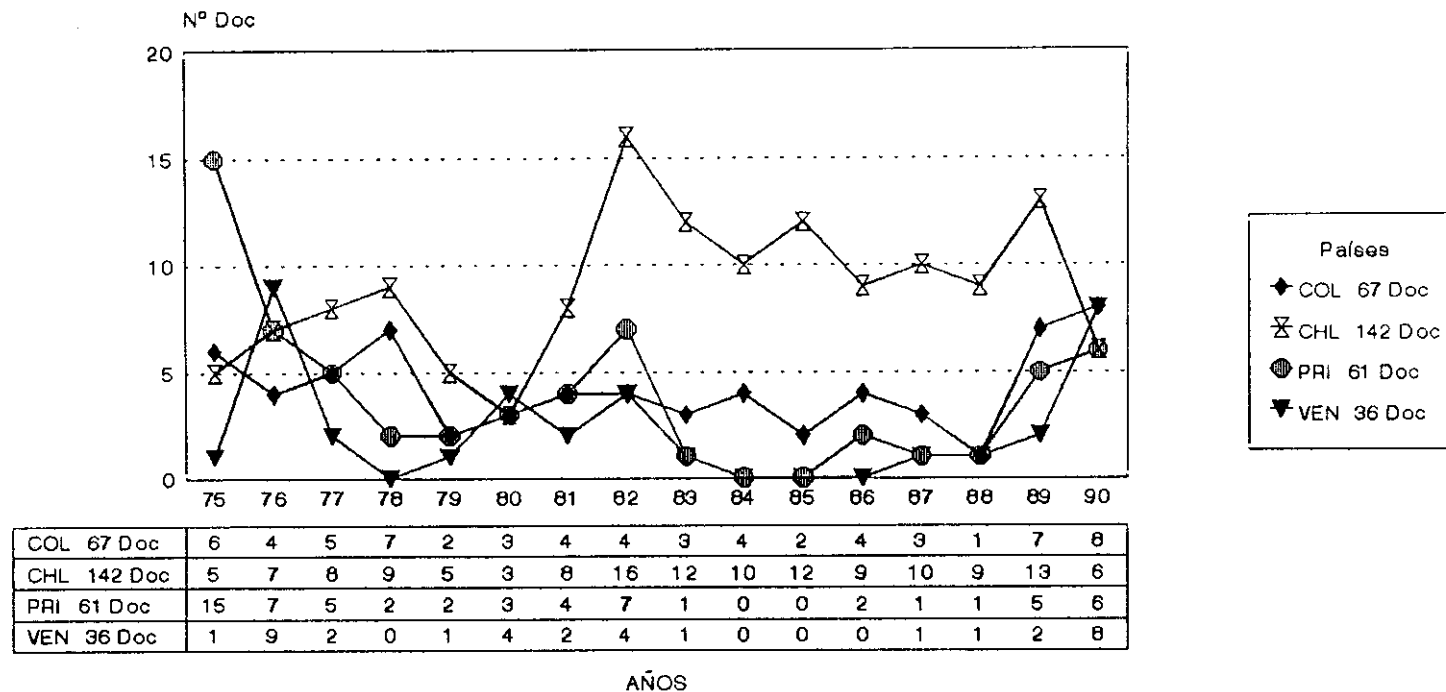


Fig. 6. Evolución temporal del número de documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas recogidas en las bases de datos de Psicología (PsycLIT, PSYINDEX y PASCAL (psicología).

DISTRIBUCION CRONOLOGICA DE LA PRODUCCION POR PAISES

URUGUAY, CUBA, PERU Y OTROS

PERIODO 1975-1990

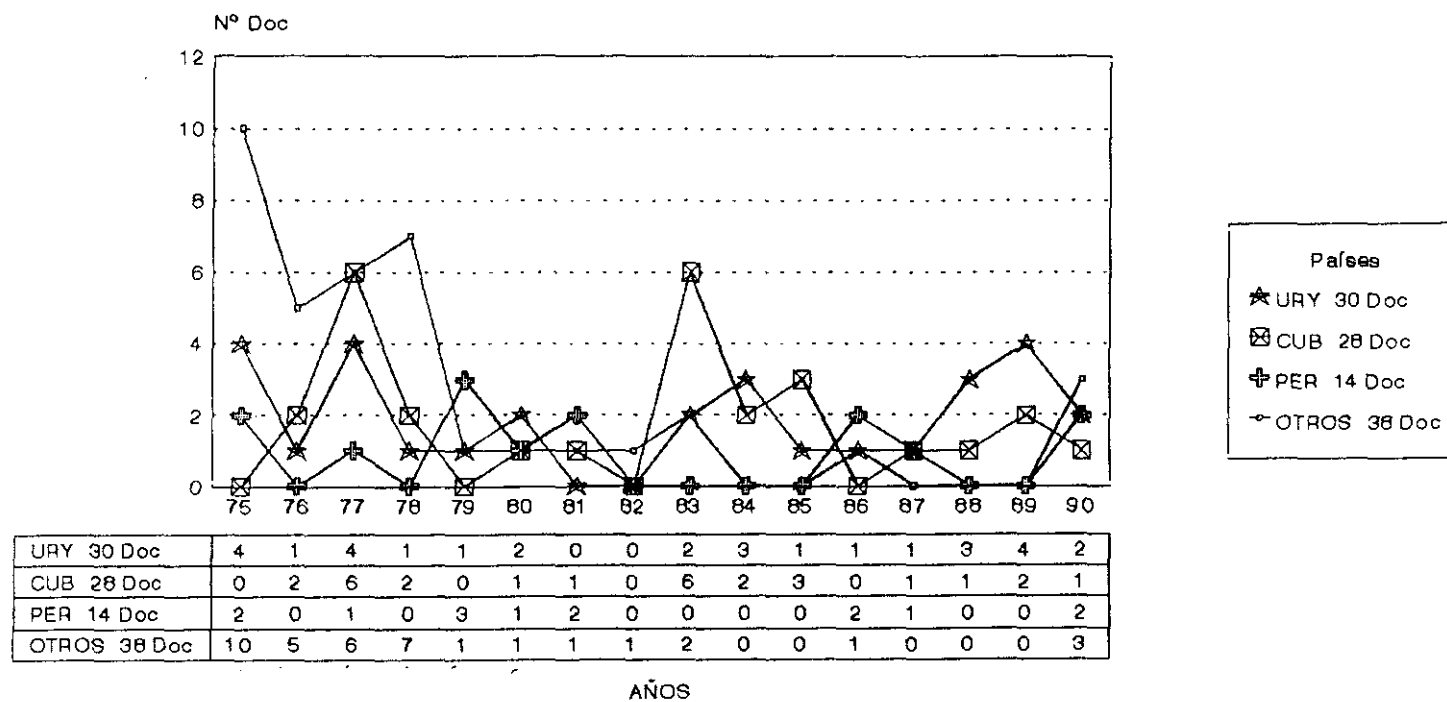


Fig. 7. Evolución temporal del número de documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas recogidas en las bases de datos de Psicología (PsycLIT, PSYINDEX y PASCAL (psicología).

en alemán no se corresponde con el número de documentos procedentes de revistas editadas en Alemania, ya que 137 documentos de revistas alemanas están publicados en inglés.

TABLA 6.II. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR IDIOMAS								
IDIOMAS	1975-80		1981-85		1986-90		1975-90	
INGLES	482	83%	596	87%	1.046	89%	2.124	87%
FRANCES	50	9%	46	7%	72	6%	168	7%
ESPAÑOL	31	5%	11	2%	19	<2%	61	2%
ALEMAN	9	2%	21	3%	28	2%	58	2%
PORTUGUES	7	1%	5	<1%	2	<1%	14	<1%
ITALIANO	4	<1%	2	<1%	2	<1%	8	<1%
RUSO	0		2		1		3	<1%
JAPONES	0		0		1		1	
POLACO	0		1		-		1	
TOTAL	583		684		1.171		2.438	

1.4. Análisis de las revistas en que publican los autores iberoamericanos según país de publicación

Los 2.438 documentos objeto del presente estudio se han publicado en un total de 565 títulos de revista diferentes, editadas en 19 países. La distribución de los documentos, según el país de edición de las revistas, se muestra en la Fig. 8. Como era de esperar, conociendo la supremacía de las revistas procedentes de Estados Unidos en las bases de datos PsycLIT y PASCAL, el 56% de los documentos se publican en 294 revistas editadas en ese país, que suponen el 52 % del total (565 títulos). En segundo lugar, se encuentran los documentos publicados en 72 títulos de revistas del Reino Unido, que suponen un 10,51% de los documentos y el 12,7 % de los títulos de revista. En tercer lugar, están las editadas en Holanda, 214 documentos que suponen sólo el 8,75%, distribuidos en 30 títulos de revista, en este caso, hay que tener en cuenta que Holanda es un país, con un sector editorial muy potente, que edita revistas que pertenecen a otros países. En cuarto lugar, están los publicados en revistas Alemanas, 188 documentos, que

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGUN PAIS DE EDICION DE LAS REVISTAS
NUMERO DE DOCUMENTOS Y DE TITULOS POR PAIS
PERIODO 1975-1990

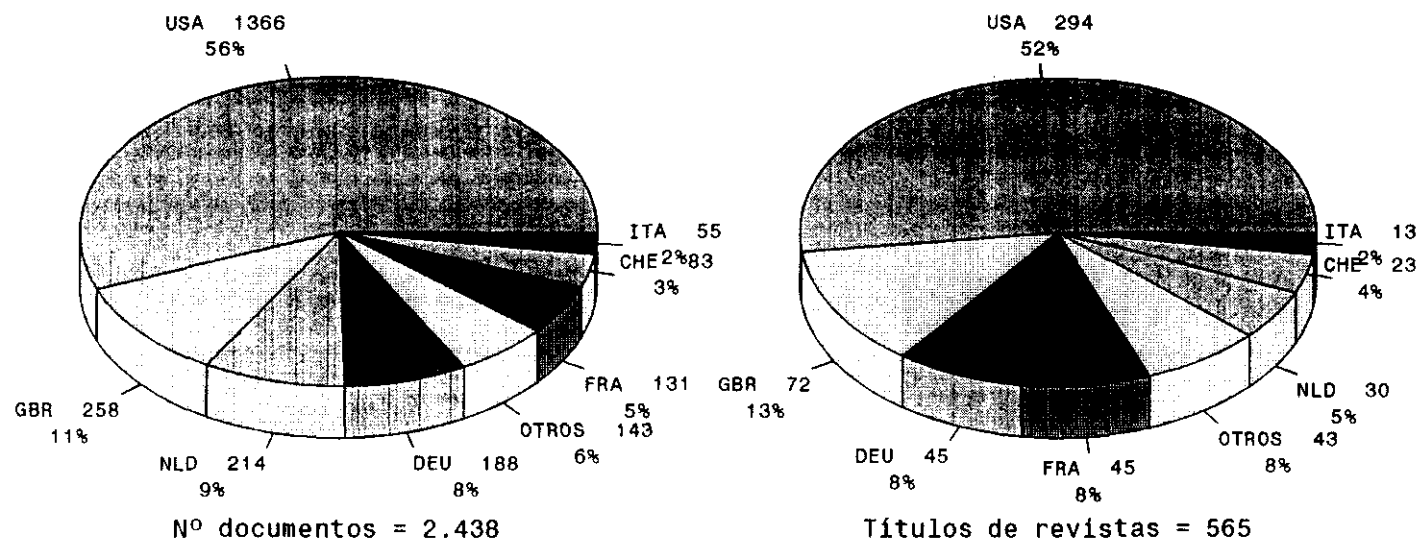


Fig. 8. Nacionalidad de las revistas no iberoamericanas utilizadas por los autores iberoamericanos. Se han agrupado bajo OTROS 12 países con menos de 10 títulos cada uno (DNK, IRL, INT, BEL, CAN, JPN, SUN, CSX, AUS, NGA, POL, SWE). Se muestra número de documentos y de títulos por país.

suponen el 7,73 %, repartidos en 45 títulos de revista, el 7,96 % y en quinto lugar, los publicados en revistas francesas, 131 documentos, el 5,36 %, repartidos también en 45 títulos de revista. Como puede observarse existe una gran dispersión de países editores de revistas. El 56 % de los documentos están publicados en revistas procedentes de un sólo país, Estados Unidos, el 26,99 % de los documentos en revistas de 3 países (Reino Unido, Holanda y Alemania) y el 17 % restante en revistas procedentes de 15 países diferentes.

La evolución del número de documentos y de títulos de revista por periodos y país de edición se muestra en la tabla siguiente.

TABLA 6.III. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGUN PAIS DE EDICION DE LAS REVISTAS POR PERIODOS						
PAIS	1975-1980		1981-1985		1986-1990	
	Nº Doc.	Nº Tít.	Nº Doc.	Nº Tít.	Nº Doc.	Nº Tít
USA	361	121	382	126	623	170
GBR	28	17	74	37	156	54
NLD	35	8	66	15	113	22
DEU	64	13	50	25	74	21
FRA	38	21	33	23	60	19
ITA	10	5	21	9	24	8
CHE	26	9	15	8	42	13
OTROS	21	13	43	20	79	23
TODOS	583	207	684	263	1.171	331

Según se puede ver en la tabla, el número de revistas utilizadas ha disminuido, en proporción al número de documentos publicados, a través del tiempo. Los autores utilizaron 207 títulos, para publicar 583 artículos, en el primer período (1975-80), en el segundo período (1981-85), han utilizado 263 títulos, para 684 documentos y solo 331 títulos para 1.171 documentos en el tercer período (1986-90).

1.5. Distribución de las revistas en que publican según número de documentos. Núcleo de revistas más productivas

El número de revistas utilizadas para los 2.438 documentos es alto e indica que existe una gran dispersión de los documentos entre muchos títulos de revista. A pesar de la dispersión, un 50 % de los documentos, se concentran en 42 títulos de revista diferentes, que son consideradas como el núcleo de revistas más productivas. 104 títulos de revista (18,40 %) recogen sólo 2 documentos cada uno y 266 títulos (47,01 %) recogen sólo 1 documento. En la tabla a continuación se muestra la distribución de los documentos por títulos de revistas.

TABLA 6.IV. DISTRIBUCION DE TITULOS DE REVISTAS POR NUMERO DE DOCUMENTOS			
Títulos de Revistas		Nº Documentos totales	
7	(1,23 %)	609	(24,97 %)
35	(6,19 %)	611	(25,06 %)
99	(17,52 %)	582	(23,87 %)
424	(75,00 %)	636	(26,08 %)
565		2.438	

Período 1975-1990

Número total de revistas = 565

Número total de documentos = 2.438

Número de revistas del núcleo = 42 (50% de los documentos)

Número de documentos del núcleo = 1.220

A continuación se presenta la relación de los 42 títulos de revista del núcleo. Primero se consignan el número de documentos obtenidos, seguido por el títulos de la revistas, el código de país de edición de la revista, el código o códigos de clasificación temática asignada a la revista y por último se han señalado con un (*) las revistas que también están incluidas en el núcleo de revistas del período 1981-1985 y con (**) las revistas que también aparecen en el núcleo de revistas del período 1986-1990.

TABLA 6.V. NUCLEO DE REVISTAS EN QUE PUBLICAN. 1975-1990

Doc.	Título de revista	País	Clasificación
166	<u>Physiology-and-Behavior</u>	USA	E, T.1
92	<u>Pharmacology-Biochemistry-and-Behavior</u>	USA	Q.2, E
84	<u>Psychopharmacology</u>	DEU	Q.2
80	<u>Revista-Interamericana-de-Psicología</u>	USA	A
68	<u>Brain-Research</u>	NDL	T.2
62	<u>Behavioral-and-Neural-Biology</u>	USA	T.1, E.3
57	<u>Perceptual-and-Motor-Skills</u>	USA	C.4, E
42	<u>Personality-and-Individual-Differences</u>	USA	K
37	<u>Behavioural-Brain-Research</u>	NLD	T.1, E
36	<u>Acta-Psychiatrica-Scandinavica</u>	DNK	Q
26	<u>Bulletin-of-the-Psychonomic-Society</u>	USA	C.4
25	<u>Life-Sciences</u>	USA	Z.1
24	<u>Brain-Research-Bulletin</u>	USA	T.2
24	<u>Annales-Medico-Psychologiques</u>	FRA	L.5
21	<u>Electroencephalography-and-Clinical-Neurophysiology</u>	NLD	T.4
21	<u>British-Journal-of-Psychiatry</u>	GBR	Q, M.3
21	<u>Biological-Psychiatry</u>	USA	Q.2, T.1
20	<u>Animal-Behaviour</u>	GBR	D, Z.1
19	<u>Psychotherapy-and-Psychosomatics</u>	CHE	M.1, L.5
19	<u>Psychological-Reports</u>	USA	A
17	<u>Neuropharmacology</u>	USA	Q.2, E
17	<u>Journal-of-the-Experimental-Analysis-of-Behavior</u>	USA	C
16	<u>Primates</u>	USA	D.1, Z.1
16	<u>Bulletin-des-Stupefiants</u>	INT	L.2
15	<u>Psychologie-Medicale</u>	FRA	L.5
14	<u>Atti-della-Fondazione-Giorgio-Ronchi</u>	ITA	Z.4
14	<u>IRCS-Medical-Science-Psychology-and-Psychiatry</u>	GBR	L.5, Q
13	<u>Experimental-Neurology</u>	USA	T.5
13	<u>Drug-and-Alcohol-Dependence</u>	IRL	L.2, Q.2
13	<u>Behaviour</u>	NLD	D.2
12	<u>Brain-and-Language</u>	USA	T.2, G.2
11	<u>Psychoneuroendocrinology</u>	GBR	T.6, E
11	<u>Neuropsychobiology</u>	CHE	T.6, E
11	<u>Journal-of-Social-Psychology</u>	USA	I
11	<u>Journal-of-Neurology-Neurosurgery-and-Psychiatry</u>	GBR	T, Q
11	<u>Archives-Italiennes-de-Biologie</u>	ITA	T.1
11	<u>American-Journal-of-Psychoanalysis</u>	USA	J
10	<u>Research-Communications-Psychol.-Psychiat.-and-Behav.</u>	USA	A, Q
10	<u>New-Trends-in-Experimental-and-Clinical-Psychiatry</u>	ITA	Q
10	<u>Neuropsychologia</u>	GBR	T.6, E.3
10	<u>British-Journal-of-Addiction</u>	GBR	L.2, Q.2
10	<u>Alcohol</u>	USA	L.2, Y

Sólo 15 revistas del núcleo del total del período (1975-1990) aparecen en los núcleos de las revistas más productivas de los 3 períodos, 25 revistas aparecen en dos núcleos y 16 aparecen sólo en uno de los núcleos de los 3 períodos. Respecto a la clasificación temática de las revistas que componen el núcleo se han contabilizado 14 de Neu-

rociencias (T); 12 de Psiquiatría (Q); 9 de Psicología Clínica (L, M); 9 Psicobiología (E); 3 de Psicología Experimental (C); 3 de Psicología Experimental animal (D); 3 de Psicología General (A); 2 de Psicología Social (I); 1 Personalidad (K); 3 de Ciencias de la Vida (Z.1); 1 de Psicoanálisis (J), 1 de Ciencias Médicas (Y) y 1 de Ciencia y Tecnología (Z.4).

1.6. Análisis de los documentos según productividad de los autores

Con el fin de examinar la productividad de los autores que han publicado los artículos del presente estudio, se ha utilizado el indicador "número de firmas". Así, los autores con mayor número de firmas son considerados como más productivos. Antes de proceder al recuento de firmas, hay que tener en cuenta que, en la base de datos PsycLIT (no en PASCAL o PSYINDEX), los artículos con más de cuatro autores aparecen con *et al.* (hasta 1986 cuando un trabajo lleva más de cuatro autores sólo aparece el primer autor y a continuación *et al.* y a partir de 1986 cuando un trabajo tiene más de cuatro autores, en quinto lugar aparece *et al.*). En este trabajo los *et al.* que aparecen en segundo lugar se han contabilizado como 4 firmas y los *et al.* que aparecen en quinto lugar como una firma, y a las firmas *et al.* se les ha considerado como autores anónimos. En consecuencia, los datos que se presentan sobre la productividad de los autores, aunque son significativos, son aproximados ya que se ha podido perder hasta un 3% ó 4% de los autores y por ello hay que interpretarlos con cautela ya que existen ausencias.

Los 2.438 documentos contienen 5.986 firmas y han sido publicados por 4.947 autores diferentes y por 370 autores considerados anónimos (55 *et al.* anteriores a 1986 -multiplicados por cuatro igual a 220- y 150 *et al.* a partir de 1986). 740 artículos (30,35%) están firmados por un solo autor, se ha hallado una media de 2,45 firmas por artículo. Según el trabajo de Over (OVER, 1982) la media de firmas en el año 1979 en las revistas de la APA era de 2,19 firmas por artículo (ver además 4.1., página 305).

1.7. Nivel de colaboración entre autores. Índice de coautoría (IC)

El desarrollo o crecimiento de coautoría -ó cofirmación- indica un crecimiento de trabajo en equipo, de colaboración, y en general, de carácter empírico de la investiga-

ción. Diferentes autores han estudiado el índice de coautoría (IC) en los trabajos científicos y las diferencias entre los trabajos firmados por un solo autor o varios.

Se ha calculado el porcentaje de artículos firmados por un solo autor y los trabajos firmados por dos o más autores. La Fig. 9 muestra la evolución del IC por períodos, en la cual se observa una tendencia a la coautoría a través del tiempo, así el índice de coautoría para todo el período es de 69,64 %, incrementándose del 59,34 %, para el sexenio 1975-1980, al 66,37 %, para el quinquenio de 1981-1985 y al 76,68 %, para el quinquenio 1986-1990. La Fig. 10 muestra la evolución de la coautoría por países en los distintos períodos. Se observa, en general, un leve descenso del porcentaje de artículos firmados por un solo autor y una tendencia hacia la coautoría, que en Argentina es más acusada. La Fig. 11 muestra el IC, por países, del decenio 1981-1990. Los países que muestran mayor nivel de colaboración son México y España.

Teniendo en cuenta la multidisciplinariedad de la Psicología y conociendo las diferencias existentes en el índice de coautoría entre disciplinas, se ha calculado el porcentaje de coautoría, teniendo en cuenta el área temática de las revistas. La Fig. 12 muestra que, como era de esperar, existen diferencias entre las distintas áreas temáticas. Así, algunas áreas tienen índices de coautoría inferiores a la media obtenida para el total, 69,71 %, y otras lo tienen superiores. No llegan al 50 %, las áreas siguientes: Psicoanálisis (J), el 13,64 % (el IC más bajo de todos); Ciencias sociales (Z.3), el 26,6 %; Ps. general (A), el 41,31 %; Psicología social (I), el 43,05 %; Prevención y Tratamiento, el 45,85 %. Tienen porcentajes superiores a la media: Ps. Matemática y Psicometría (B); Psicobiología (E); Psiquiatría (Q); Neurociencias (T) y Ciencia y Tecnología (Z.4). Estas diferencias confirman, lo encontrado por otros autores (OVER, 1982), que hallaron índices de coautoría más elevados en las áreas científicas aplicadas y experimentales y más bajos en las teóricas.

1.8. Distribución de los documentos según tipo de institución del lugar de trabajo de los autores por períodos y área temática.

El análisis de los artículos según la institución del lugar de trabajo del autor se ha realizado en primer lugar, contabilizando los documentos por tipo de institución y en

DISTRIBUCION DE ARTICULOS FIRMADOS POR UNO O MAS AUTORES
 PERIODOS 1975-1980, 1981-1985 y 1986-1990 Y PERIODO TOTAL 1975-1990

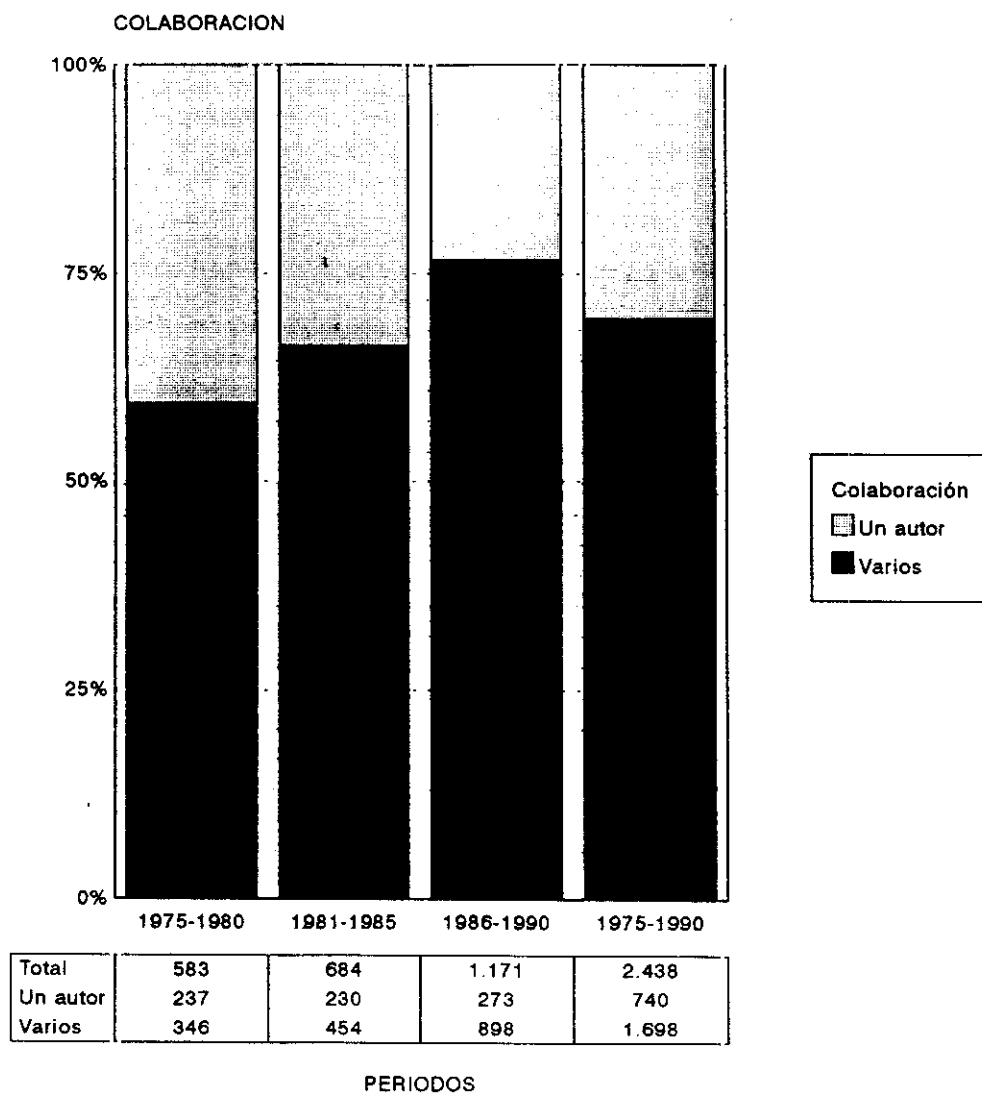


Fig. 9. Evolución de los documentos publicados por autores iberomaricanos, en revistas no iberoamericanas, según el índice de coautoría por períodos.

DOCUMENTOS FIRMADOS POR UNO O MAS AUTORES DISTRIBUIDOS POR PAISES

PERIODOS: 1975-1980, 1981-1985 y 1986-1990

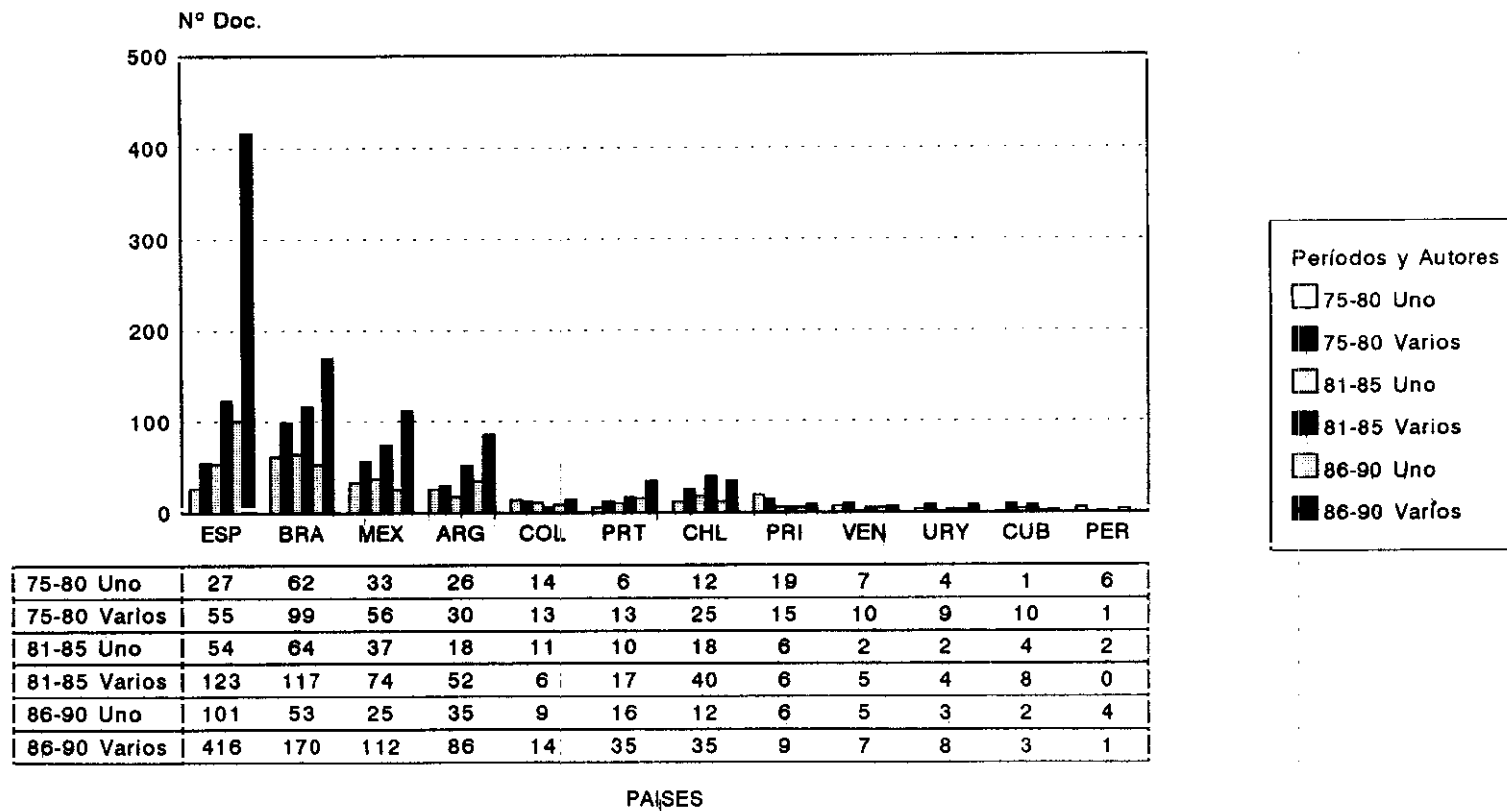


Fig. 10. Distribución de los documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas según el índice de coautoría en los distintos países, por períodos.

INDICE DE COAUTORIA POR PAISES

PERIODO 1981-1990

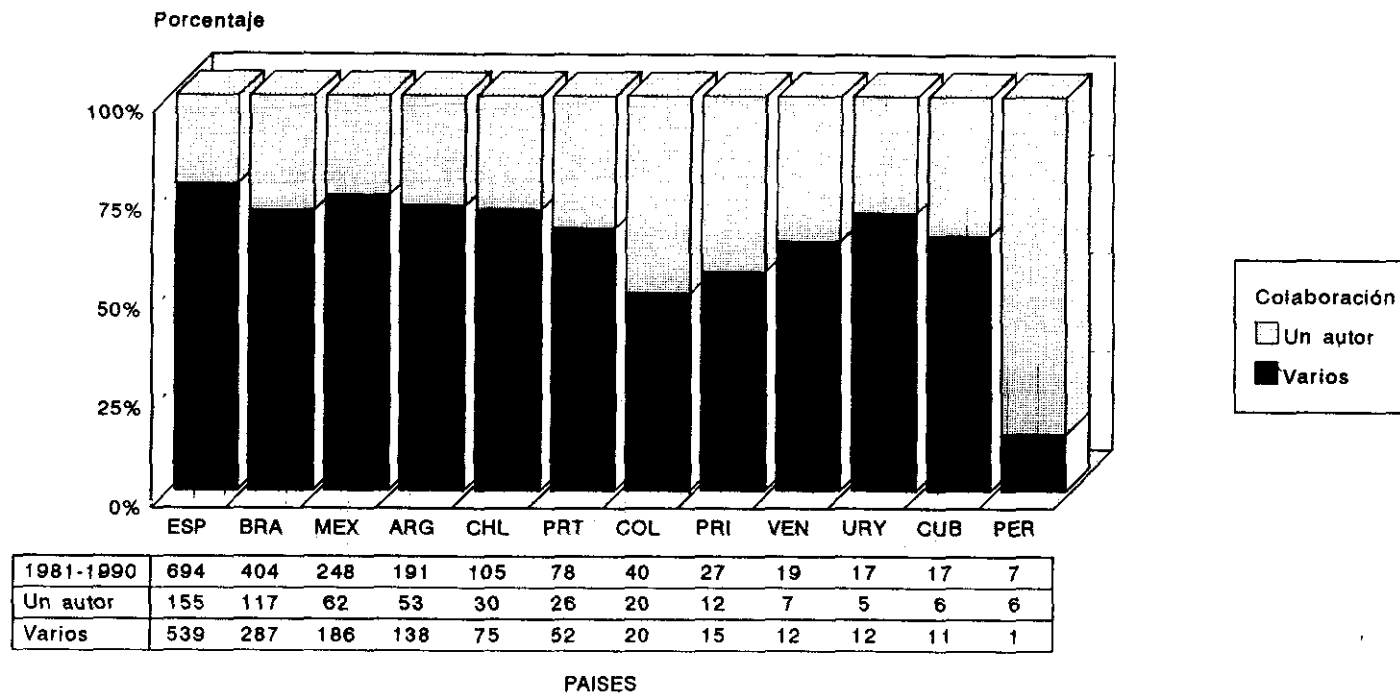


Fig. 11. Índice de coautor(a), por países, de los artículos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas, recogidas en las bases de datos de Psicología, PsycLIT, PASCAL y PSYINDEX.

DISTRIBUCION DEL INDICE DE COAUTORIA POR AREAS TEMATICAS DE LAS REVISTAS PERIODO 1975-90

AREA TEMATICA

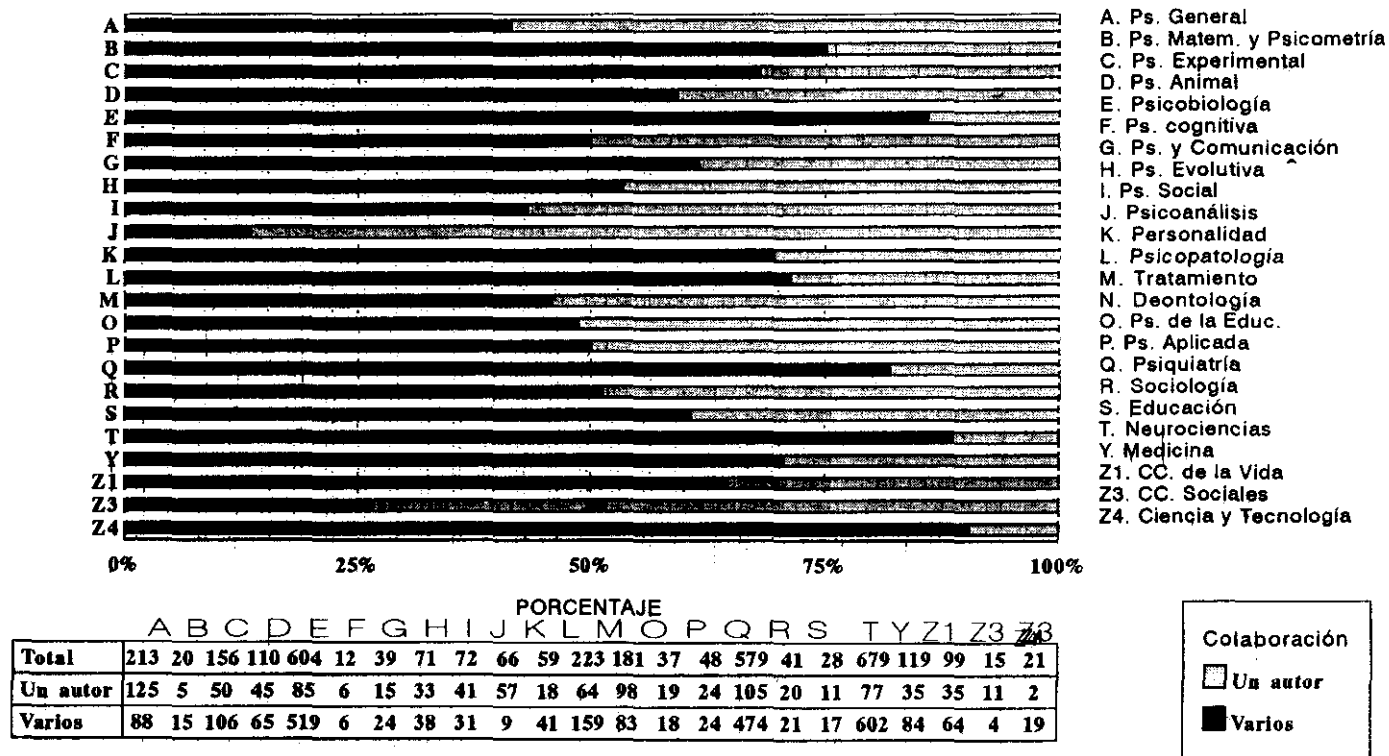


Fig. 12. Distribución del índice de coautoría de los artículos publicados por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, según área temática de las revistas.

segundo lugar, por disciplina o área temática de la institución.

La institución que aparece como más productiva es la Universidad, seguida por los Hospitales. Un análisis comparativo de la distribución por instituciones y por períodos se muestra en la tabla siguiente.

TABLA 6.VI. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR EL LUGAR DE TRABAJO DE LOS AUTORES					
PERIODO	TOTALES	UNIV.	HOSP.	OTROS	SIN ESP.
1975-1980	583	360	40	158	25
1981-1985	684	429	78	153	24
1986-1990	1.171	742	139	257	33
1975-1990	2.438	1.531	257	568	82

La tabla muestra un alto porcentaje de documentos procedentes de la Universidad, que suman un total de 1.531 documentos, que suponen un 62,79 % del total. Este porcentaje es de 61,74 % en el período de 1975-1980 y se eleva a un 63,36 % en el período de 1986-1990. Hay que señalar que se han excluido, del grupo Universidad, los documentos procedentes de hospitales universitarios, los cuales se han incluido en el grupo de hospitales. Tanto el porcentaje de documentos procedentes de la universidad como los que proceden de los hospitales ha aumentado a lo largo del período, sin embargo, los documentos de procedencia no universitaria ni hospitalaria disminuyó con el transcurso del tiempo (ver además apartado 4.2., página 306).

Por otra parte, con el fin de conocer la orientación disciplinar y temática de las instituciones del lugar de trabajo de los autores, se ha asignado a cada documento, uno o dos códigos de clasificación temática teniendo en cuenta la disciplina o área temática a la que hace referencia la institución que aparece en el lugar de trabajo de los autores, para ello se ha utilizado la misma clasificación temática utilizada para las revistas (Ver APENDICE A)

Los datos del lugar de trabajo de los autores son los menos homogéneos. Los creadores de bases de datos los extraen de los datos que aparecen en las publicaciones, que no siempre están completos. Lamentablemente, aunque suministran una información valiosa para este tipo de estudios, son muy irregulares. Hay que tener en cuenta que, con bastante

frecuencia, las revistas no aplican las normas de presentación recomendadas por los organismos de normalización y los datos de afiliación de los autores aparecen de formas diferentes y a veces muy incompletos. Otro factor a tener en cuenta, como ya se ha indicado anteriormente, es que las fuentes consultadas solo consignan el lugar de trabajo del primer autor.

El análisis del área temática de la institución se ha llevado a cabo, a pesar de contar con datos incompletos y heterogéneos, por considerar que permiten conocer la procedencia de los autores en un 75%. Con el fin de poder realizar el análisis, y en la medida de lo posible, se han homogeneizado los datos, pero la falta de datos no ha sido posible suplirla. De los 2.438 documentos, 470 (19,28%) documentos no aportan ningún dato para conocer la disciplina de la institución del lugar de trabajo del autor, de los cuales 391 proceden de la Universidad, en los que tan sólo se hace referencia a una universidad sin especificar Facultad, Escuela o Departamento. De los 470 documentos sin datos, 180 corresponden al período 1975-1980 (30,87% de 583 documentos), y 290 corresponden al período 1981-1990 (15,63% de 1.855 documentos). Así las cosas, y sólo en los casos que ha sido posible, se ha asignado a cada documento uno o dos códigos de clasificación temática, teniendo en cuenta la disciplina de la Facultad o Institución y en su defecto la del departamento.

A través de estos datos, se ha comprobado que existe un alto porcentaje de documentos procedentes de Facultades de Ciencias distintas de la Facultad de Psicología. Dada la multidisciplinariedad de la Psicología y teniendo en cuenta que las bases de datos consultadas, aunque específicas en Psicología, recogen de forma adicional revistas de otras disciplinas afines como Psiquiatría, Neurología, Sociología, Educación, etc., se ha encontrado que muchos autores de otras Facultades aparecen como autores de los artículos analizados en este estudio (ver además apartado 4.2., página 306).

2. Análisis cualitativo de las materias psicológicas publicadas.

2.1. Distribución de los documentos por clasificación temática del contenido

Para conocer las áreas temáticas de investigación de los autores iberoamericanos, también se analizaron los documentos teniendo en cuenta la clasificación temática de su contenido, según el código de clasificación de la APA, asignado a cada documento. Los

resultados se muestran a continuación en la Fig. 13 y los códigos de clasificación según la APA son los siguientes: **21** Psicología General; **22** Psicometría; **23** Psicología Experimental Humana; **24** Ps. Comparada y Experimental Animal, **25** Psicofisiología; **26** Intervención Fisiológica; **27** Sistemas de Comunicación; **28** Psicología Evolutiva; **29** Proceso Social y Temas Sociales; **30** Psicología Social; **31** Personalidad; **32** Trastornos Físicos y Psíquicos; **33** Tratamiento y Prevención; **34** Temas profesionales; **35** Psicología de la Educación; **36** Psicología Aplicada; **37** Psicología del Ocio y del Deporte.

En el gráfico destacan como las subdisciplinas más estudiadas: Intervención Fisiológica (26), Trastornos Físicos y Psíquicos (32), Tratamiento y Prevención (33), Ps. Experimental Animal (24) y Psicofisiología (25), Proceso Social y Temas Sociales (29).

2.2. Distribución porcentual de los documentos según la clasificación temática de su contenido en comparación con los documentos de la base de datos PsycLIT

Se quiso conocer, además, si las áreas temáticas tratadas por los autores iberoamericanos seguían las tendencias a nivel internacional según se refleja en la base de datos PsycLIT. La comparación de los documentos distribuidos según la clasificación temática de su contenido, con los documentos recogidos en la base de datos PsycLIT, se muestra en la Fig. 14. Para ello se han contabilizado los documentos de la base, por cada subdisciplina, en el período 1975-1990. Cada documento lleva asignado, por su contenido, uno o dos códigos de clasificación, según la clasificación utilizada por la APA (versión 1988), que subdivide la Psicología en 17 subdisciplinas. En la figura se presentan emparejados los porcentajes de los documentos encontrados en cada subdisciplina en este estudio (Iberoamérica) y los de los documentos de la base de datos (PsycLIT). Esta comparación permite advertir las coincidencias, así como las desviaciones particulares que se hallan en los documentos publicados por los autores iberoamericanos respecto de las líneas generales que dominan en la investigación contemporánea.

La subdisciplina que aparece en primer lugar, como la más tratada en este estudio, es Intervención Fisiológica (26), con un 26,9 %, subdisciplina que en PsycLIT se encuentra en séptimo lugar, con un 6,7 %. En segundo lugar, se sitúa el área de Trastornos físicos y psíquicos (32), con un 16,4 %, que en PsycLIT aparece en segundo lugar, con un

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGUN LA CLASIFICACION TEMATICA DE SU CONTENIDO

PERIODOS: 1975-1980; 1981-1985; 1986-1990 Y PERIODO TOTAL 1975-1990

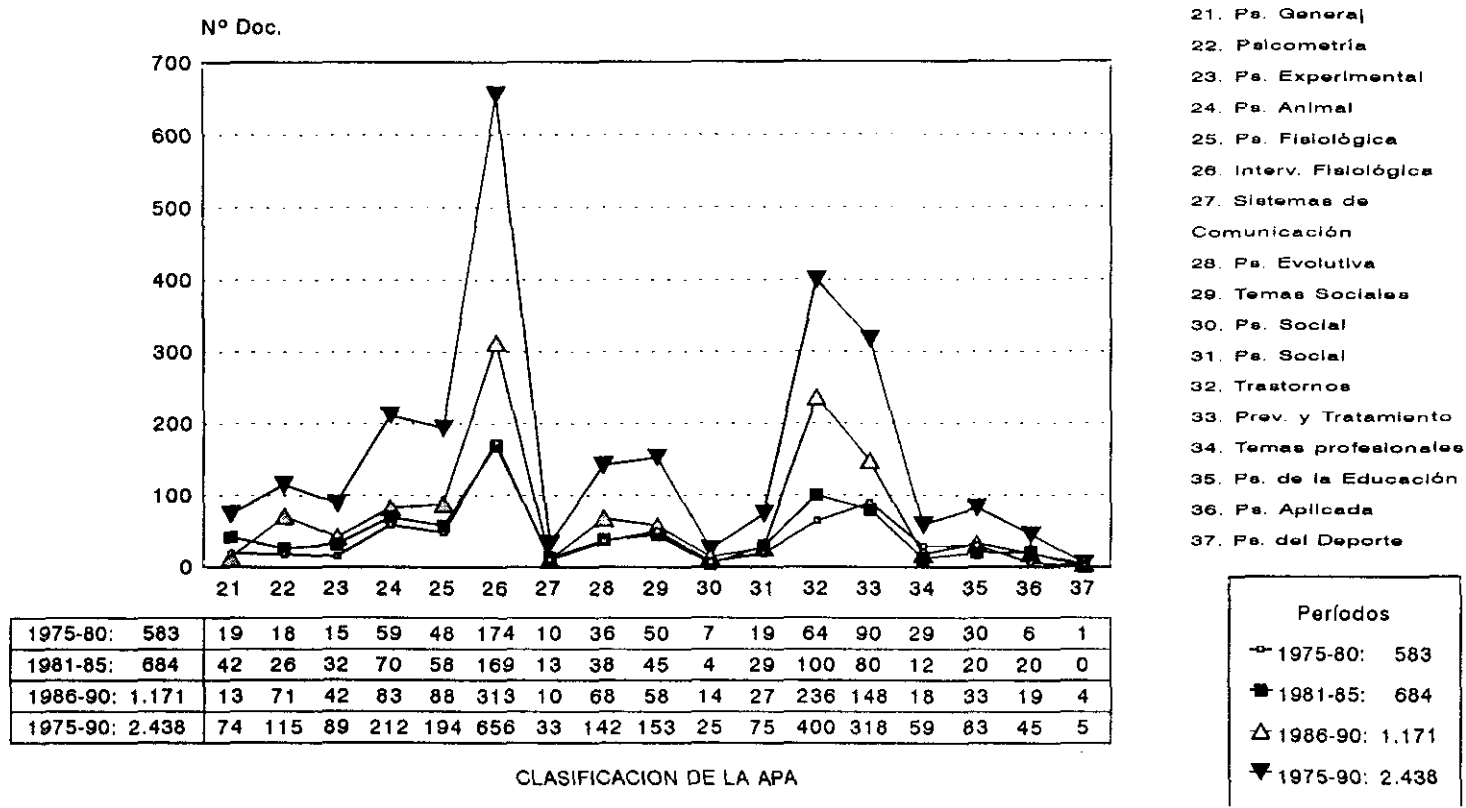


Fig. 13. Distribución de los documentos publicados por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, según la clasificación temática de su contenido en los distintos periodos.

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS EN PORCENTAJES SEGUN LA CLASIFICACION DE LA APA PERIODO 1975-1990

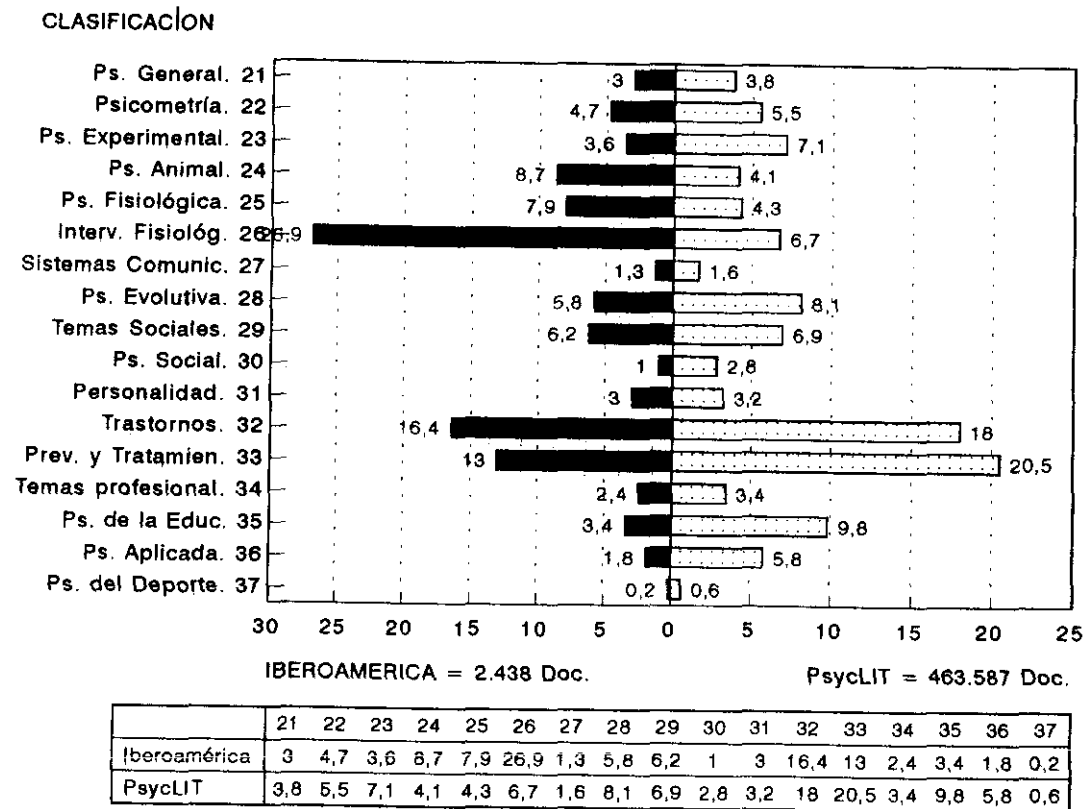


Fig. 14. Porcentajes de los documentos publicados por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, y del conjunto de documentos contenidos en la base de datos PsycLIT según la clasificación temática de su contenido.

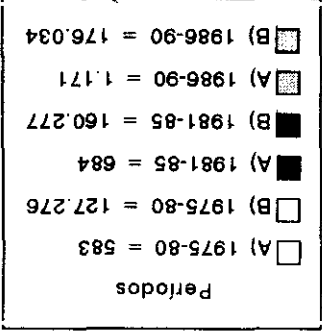
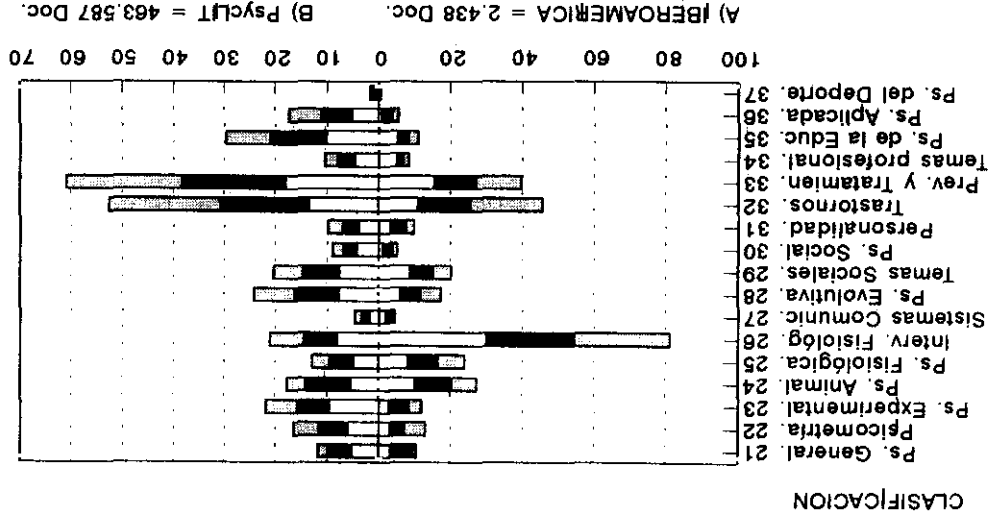
porcentaje del 18 %, y en tercer lugar, se encuentra el área de Tratamiento y Prevención (33), con un porcentaje del 13 %, subdisciplina que en PsycLIT aparece en primer lugar, con un 20 %. Las diferencias entre estas dos últimas subdisciplinas no son llamativas, pero si llama poderosamente la atención, el que, en primer lugar, aparezcan los documentos de Intervención fisiológica con un porcentaje cuatro veces mayor al presentado en los documentos recogidos en PsycLIT. En cuarto y quinto lugar, se encuentran los documentos de Ps. experimental animal (24) y Psicofisiología (25) con un 8,7 % y 7,9 % respectivamente, por otra parte, resulta llamativo el alto porcentaje encontrado en estas dos subdisciplinas en relación a los documentos contenidos en PsycLIT. Otros porcentajes que tienen una clara diferencia con los contenidos en PsycLIT son los encontrados para las subdisciplinas de Psicología de la Educación (35), con sólo un 3,4%, mientras que en PsycLIT aparece en tercer lugar, con un 9,8 %, o Psicología aplicada (36) con sólo 1,8 %, frente a un 5,8 % en PsycLIT. La mayor coincidencia se ha encontrado en la subdisciplina Proceso social y temas sociales (29), con un porcentaje muy similar 6,2 % en este estudio y 6,9 % en PsycLIT, subdisciplina que en ambos casos ocupa el sexto lugar.

Por estos datos se puede deducir claramente que, la literatura iberoamericana que predominantemente aparece en revistas extranjeras es de orientación biológica (Ps. animal, Ps. fisiológica e Intervención fisiológica), lo que hace que esté sobrerrepresentada frente a lo que ocurre en los otros campos. Se puede decir que existe una fuerte tendencia de los autores iberoamericanos en la publicación en estas disciplinas. Como se verá más adelante, el sesgo que se produce en las áreas antes señaladas, también se observa en el análisis de las revistas utilizadas por estos autores. Así, los porcentajes de revistas de Fisiología (24,77 %), Neurociencias (27,85 %) y Psiquiatría (23,74 %) son altos. Estos datos también se corresponden con un alto porcentaje de autores que proceden de disciplinas afines a la Psicología, que publican en revistas de ciencias afines como de Neurología, Psiquiatría y Biología, disciplinas que la APA incluye entre las revistas vaciadas en la base de datos PsycLIT.

La misma distribución del gráfico anterior, dividida en los tres períodos, se muestra en la Fig. 15. En la clasificación de Psicología general (21) se aprecia una clara disminución del porcentaje de artículos a través del tiempo en ambos casos. En los documentos de los autores iberoamericanos, del presente estudio, se aprecia un ligero aumento de los documentos a través del tiempo en las subdisciplinas de Psicometría (22) y Psicología

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS EN PORCENTAJES SEGUN LA CLASIFICACION DE LA APA

PERIODOS 1975-1980, 1981-1985 Y 1986-1990



A) 1975-80 = 583	3,2	3,1	2,6	10,1	8	29,8	1,7	6,1	8,6	1,2	3,2	11	15,4	5	5,1	1	0,1
B) 1975-80 = 127.276	5,2	6	9,6	5,3	4,8	8,1	1,7	7,7	7,5	4,2	3,9	13,5	18	4,5	10,2	5,1	0,5
A) 1981-85 = 684	6,1	3,8	5,5	10,2	8,5	24,7	1,9	5,5	6,6	2,7	4,2	14,6	11,7	1,7	2,9	2,9	0
B) 1981-85 = 160.277	4,7	5,5	6,3	8,9	4,7	8,5	1,7	8,6	7,2	2,6	3,1	17,1	20,3	3,5	10,8	5,9	0,5
A) 1986-90 = 1.171	1,1	6	3,6	7,1	7,5	26,7	0,8	5,8	5	1,2	2,3	20,1	12,6	1,5	2,8	1,6	0,3
B) 1986-90 = 176.034	1,9	5	6	3,5	3,4	6,5	1,3	7,8	6,6	2,1	2,8	21,9	22,6	2,5	8,7	6,3	0,7
A) TODOS	3	4,7	3,6	8,7	7,9	26,9	1,3	5,8	6,2	1	3	16,4	13	2,4	3,4	1,8	0,2
B) TODOS	3,8	5,5	7,1	4,1	4,3	6,7	1,6	8,1	6,9	2,6	3,2	18	20,5	3,4	9,8	5,8	0,6

Fig. 15. Distribución de los documentos publicados por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, y del conjunto de documentos contenidos en la base de datos PsycLIT según la clasificación temática de su contenido por periodos.

experimental humana (23), a la vez que un ligero descenso en las subdisciplinas Intervención fisiológica (26), Psicología animal (24) y Psicofisiología (25), han aumentado los trabajos en la subdisciplina Trastornos físicos y psíquicos (32) y han disminuido los trabajos sobre la Tratamiento y Prevención (33). Excepto en las disciplinas citadas no se aprecia grandes cambios a través del tiempo.

2.3. Análisis de los documentos por la clasificación temática de las revistas de publicación

Por otro lado, se ha analizado la producción de los autores iberoamericanos según el área temática de sus revistas. Para ello, a cada documento se le ha asignado uno o dos códigos de clasificación temática de la disciplina de la revista de publicación (Ver APENDICE A), lo que permite conocer las materias de las revistas en que publican. Si se observa la distribución de los documentos, según la clasificación temática de las revistas, por períodos (Fig. 16) tres áreas temáticas destacan llamativamente sobre las demás y son: Psicobiología (E), Psiquiatría (Q) y Neurociencias (T). Por el contrario destacan con porcentajes muy bajos las áreas de Psicometría (B), Psicología cognitiva (F), Psicología y Comunicación (G), Psicología Evolutiva (H), Psicología Social (I), Psicoanálisis (J), Personalidad (K), Deontología (N), Psicología de la Educación (O) y Psicología Aplicada (P). Se presentan con porcentajes medios las revistas de las áreas de Psicología experimental (C), Psicología Animal (D), Psicopatología (L), Psicología Clínica, Tratamiento (M). Se puede decir que las revistas de ciencias experimentales son más utilizadas.

Si se considera la producción de los autores procedentes de España, Brasil, México, Argentina y Portugal, distribuida según la clasificación temática de las revistas utilizadas, (Fig. 17) se observa prácticamente la misma distribución que en la figura anterior. Sólo Portugal no presenta el mismo porcentaje de documentos en Psicobiología (E), y Brasil presenta un mayor número de documentos en Psicología Evolutiva (H). El resto tienen un comportamiento similar.

Resultados diferentes se obtienen cuando se considera la producción de los autores procedentes de Colombia, Chile, Puerto Rico, Venezuela, Uruguay, Cuba y Perú (Fig. 18) y se puede apreciar que Puerto Rico y Perú tienen mayor número de documentos en el área de Psicología general (A) que en el resto de las áreas. Chile presenta un gráfico dife-

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR PERIODOS SEGUN CLASIFICACION TEMATICA DE LAS REVISTAS

PERIODOS 1975-1980; 1981-1985 Y 1986-1990

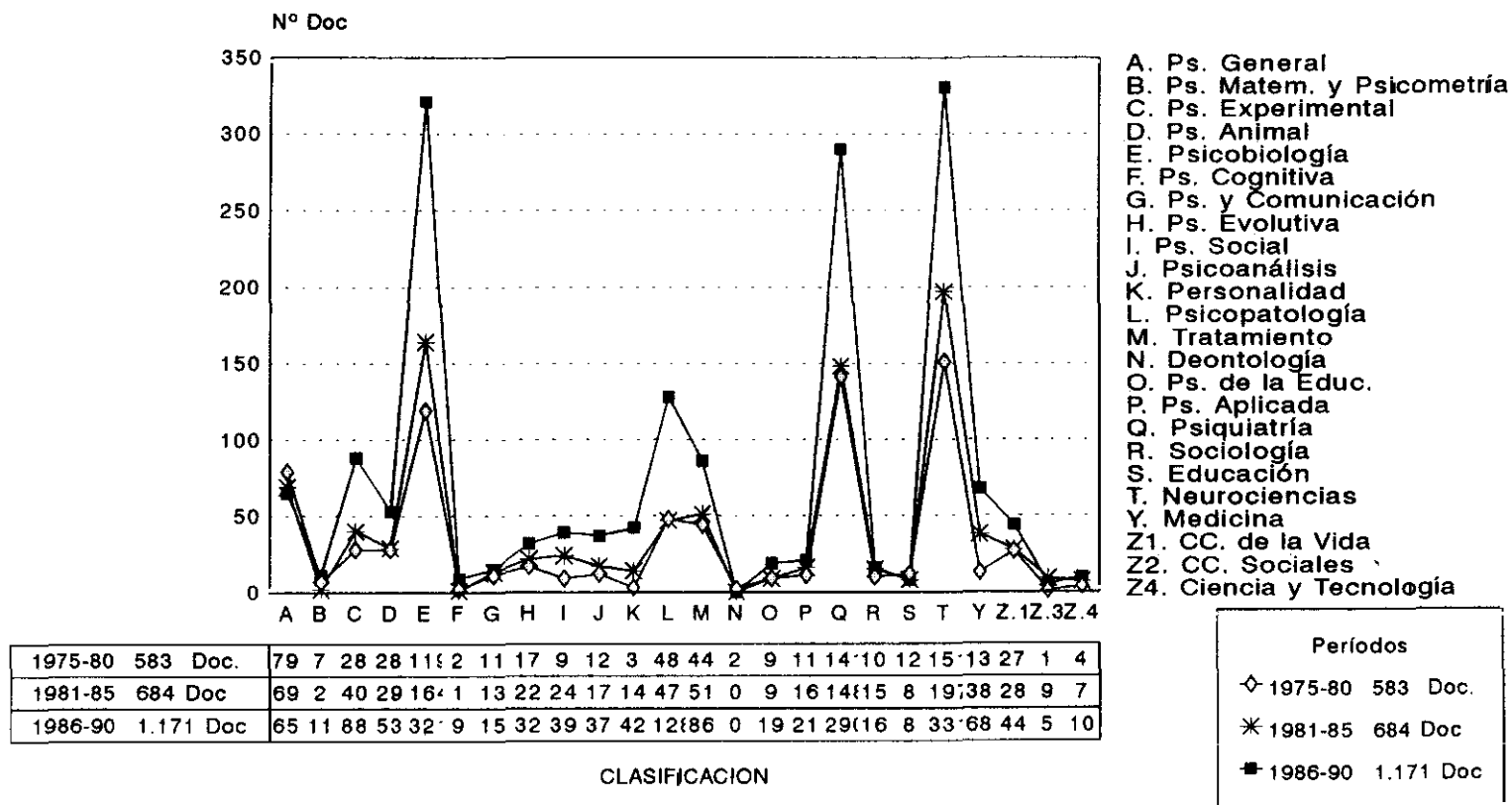


Fig. 16. Evolución, por clasificación temática de las revistas, de los artículos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas recogidas en las bases de datos PsycLIT, PSYINDEX y PASCAL (Psicología).

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGUN CLASIFICACION TEMATICA DE LAS REVISTAS POR PAISES
 ESPAÑA, BRASIL, MEXICO, ARGENTINA, PORTUGAL Y CHILE
 PERIODO 1981-1990

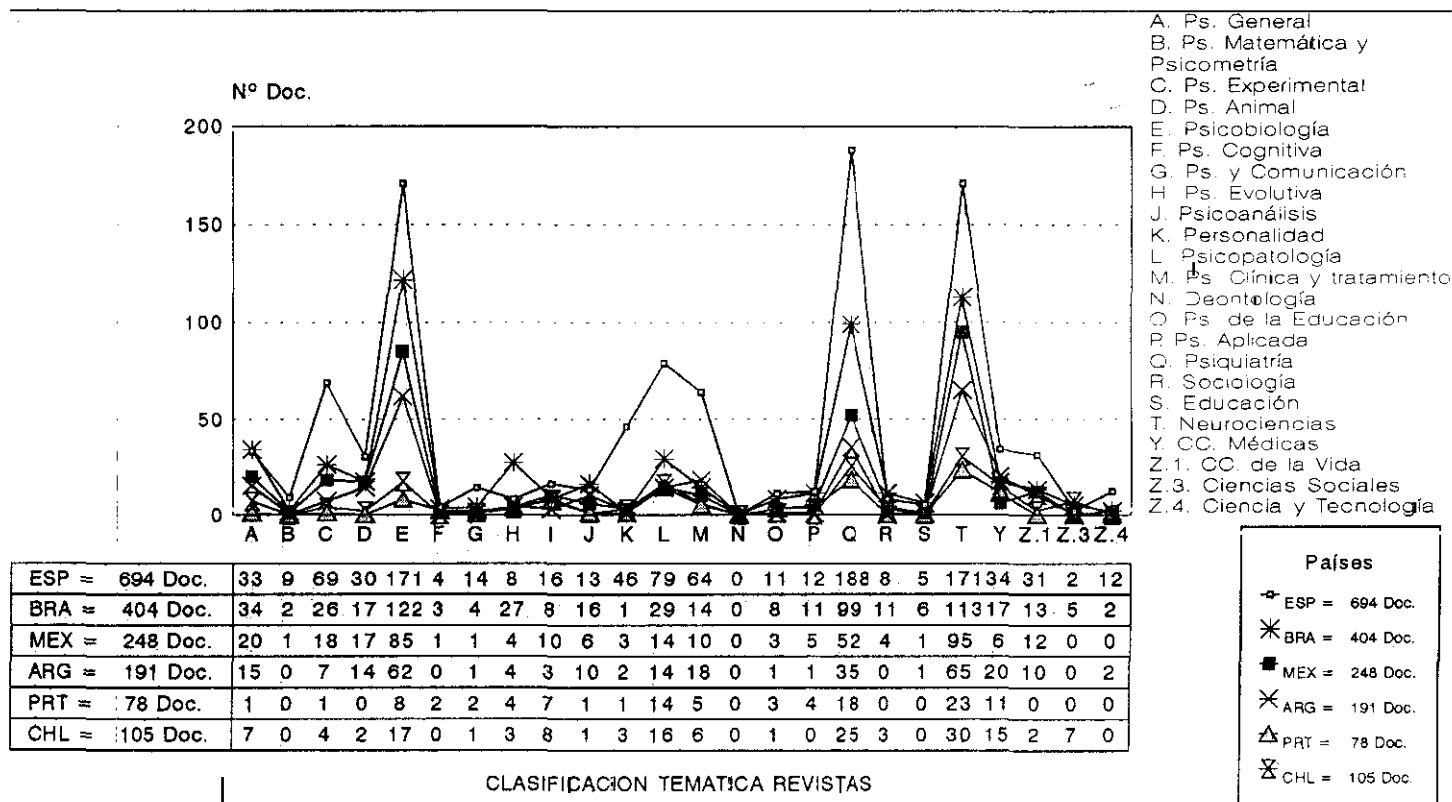


Fig. 17. Distribución, por países, de los documentos publicados por autores ibero-americanos, en revistas no iberoamericanas, según la clasificación temática de las revistas utilizadas.

DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS SEGUN CLASIFICACIÓN TEMÁTICA DE LAS REVISTAS POR PAISES

COLOMBIA, PUERTO RICO, VENEZUELA, URUGUAY, CUBA Y PERU

PERIODO 1981-1990

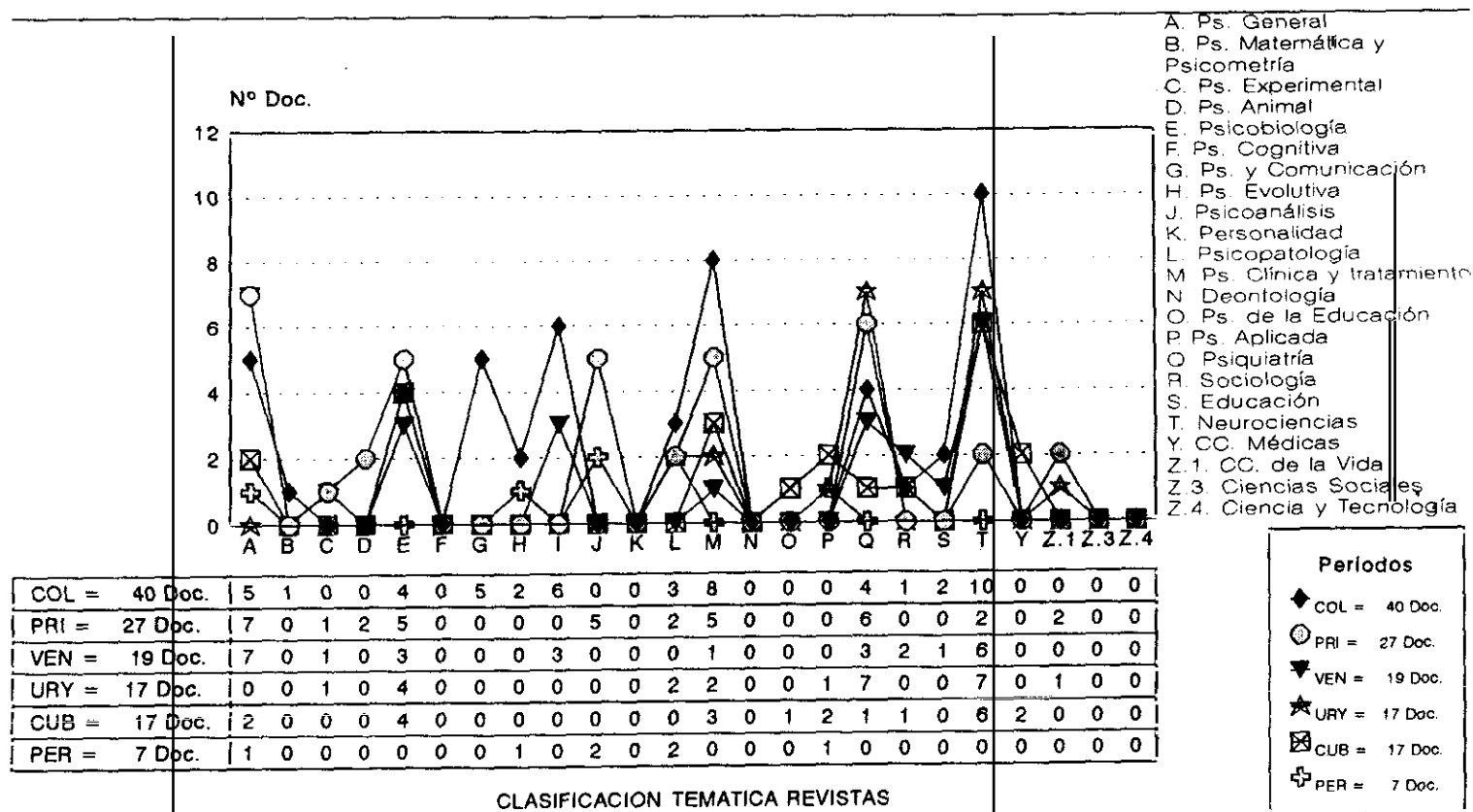


Fig. 18. Distribución, por países, de los documentos publicados por autores ibero-americanos, en revistas no iberoamericanas, según la clasificación temática de las revistas utilizadas.

rente con una marcada utilización en revistas de Psicopatología (L), de Ciencias Médicas (Y) y de Ciencias Sociales (Z.3).

Para concluir se puede decir que se han encontrado diferencias en el número de revistas utilizadas según las distintas materias psicológicas y que estas diferencias varían según los países. Así, España, Portugal y Chile muestran un bajo porcentaje, respecto al resto, de trabajos en revistas de Psicología General (A) y sin embargo un porcentaje más alto en revistas de Trastornos Mentales y Psicosomáticos (L). Por otra parte, México y Brasil muestran un alto porcentaje en la utilización de revistas de Psicobiología (E) y Neurociencias (T). Destacan por su alto porcentaje en Psicología General (A): Puerto Rico, Venezuela, Perú y Colombia. Llama la atención el bajo porcentaje de este último país en la clasificación de Psicobiología (E) y el alto porcentaje en la clasificación de Psicología Social (I) y en el de Prevención y Tratamiento (M).

2.4. Análisis de la relevancia de las revistas en Psicología

Se ha considerado interesante ver cómo se distribuyen los trabajos reunidos en el presente estudio entre las revistas consideradas como más relevantes por especialistas. Para ello se han tenido en cuenta una serie de artículos a los que se hace referencia en la tabla siguiente.

TABLA 6.VII. ARTICULOS QUE PRESENTAN JERARQUIZADA LA RELEVANCIA DE REVISTAS DE PSICOLOGIA		
Nº	AUTORES	AÑO
1	ROTTON, JAMES, & LEVITT, MARY	1993
2	DOREIAN, PATRICK	1989
3	FEINGOLD, ALAN	1989
4	HAYNES, JACK P.	1983
5	BUFFARDI, LOUIS C., & NICHOLS, JULIA A	1981
6	PINSKI, GABRIEL, & NARIN, FRANCIS	1979
7	RUSHTON, J. PHILIPPE, & ROEDIGER III, HENRY L.	1978
8	WHITE, MURRAY J., & WHITE K. GEOFFREY	1977
9	PORTER, ALAN L.	1976

TABLA 6.VII. ARTICULOS QUE PRESENTAN JERARQUIZADA LA RELEVANCIA DE REVISTAS DE PSICOLOGIA		
Nº	AUTORES	AÑO
10	BUSS, ALLAN R., & MCDERMOTT, JOHN R.	1976
11	KOULACK, DAVID, & KESELMAN, H. J.	1975

Entre los 11 trabajos son consideradas como revistas más utilizadas y relevantes, un total de 186 revistas diferentes. En tabla siguiente se listan las 186 revistas, por orden alfabético, y a continuación del título se anota el número o números correspondientes a los trabajos donde la revista ha sido mencionada. A la izquierda del título de la revista, entre paréntesis, se consigna el número de documentos publicados en el presente estudio por los autores iberoamericanos.

TABLA 6.VIII. REVISTAS CONSIDERADAS RELEVANTES EN PSICOLOGÍA Y NUMERO DE ARTICULOS PUBLICADOS

Nº arts. publicados	Título de revista	Nº del trabajo en el que aparece la revista											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
(3)	- <u>Acta Psychologica</u>	-	-	-	4	5	6	7	8	-	-	-	1
(2)	- <u>Adolescence</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	2
	- <u>Advances in Clinical Child Psychology</u>	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	3
	- <u>Advances in Experimental Social Psychology</u>	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
(1)	- <u>American Educational Research Journal</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	5
(1)	- <u>American Journal of Community Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	6
	- <u>American Journal of Mental Deficiency</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	11	-	7
	- <u>American Journal of Orthopsychiatry</u>	-	-	-	-	5	-	7	8	-	11	-	8
(1)	- <u>American Journal of Psychiatry</u>	-	-	-	-	5	-	7	8	-	10	11	9
	- <u>American Journal of Psychology</u>	1	2	3	-	5	6	7	8	-	10	11	10
	- <u>American Journal of Psychotherapy</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	11
(7)	- <u>American Psychologist (APA)</u>	1	-	-	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(20)	- <u>Animal Behaviour</u>	-	-	-	-	5	6	7	-	-	10	11	13
(4)	- <u>Animal Learning and Behavior</u>	-	-	-	-	5	-	7	-	-	-	-	14
	- <u>Annual of Animal Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	15
(2)	- <u>Année Psychologique</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	16
(2)	- <u>Annual Review of Psychology</u>	-	-	-	4	-	6	7	8	9	10	11	17
(1)	- <u>Applied Psychological Measurement</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	18
(6)	- <u>Archives of General Psychiatry</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	19
	- <u>Australian Journal of Psychology</u>	-	-	-	-	5	6	7	8	-	-	-	20
	- <u>Basic and Applied Social Psychology</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	21
	- <u>Behaviour Research and Therapy</u>	-	-	-	-	5	6	7	8	9	10	11	22
(2)	- <u>Behavior Research Methods and Instrumentation</u>	-	-	-	-	5	6	7	-	-	-	-	23
(4)	- <u>Behavior Therapy</u>	-	-	-	-	5	-	7	-	-	11	-	24

(2)	- <u>Behavioral Science</u>	- - - - 5 6 7 8 - 10 11	25
(13)	- <u>Behaviour</u>	- - - - - 6 7 - - - -	26
(2)	- <u>Biological Psychology</u>	- - - - 5 - - - - -	27
	- <u>Biometrics</u>	- - - - - - - - 10 -	28
	- <u>British Journal of Educational Psychology</u>	- - - - 5 6 7 8 - - -	29
(3)	- <u>British Journal of Mathematical and Statistical Psychology</u>	- - - - 5 6 7 8 - - -	30
(3)	- <u>British Journal of Medical Psychology</u>	- - - - 5 6 7 8 - - -	31
	- <u>British Journal of Psychology</u>	- - - - 5 6 7 8 - 10 11	32
(1)	- <u>British Journal of Social and Clinical Psychol.</u>	- - - - 5 - 7 8 - - -	33
(26)	- <u>Bulletin of the Psychonomic Society</u>	1 - 3 - 5 - 7 - - - -	34
	- <u>Canadian Journal of Behavioural Science</u>	- - - - 5 6 7 - - - -	35
	- <u>Canadian Journal of Psychology</u>	- - - - 5 6 7 8 9 10 11	36
	- <u>Canadian Psychology</u>	- - - - - 7 - - - 11	37
	- <u>Cognitive Psychology</u>	1 - - 4 5 - 7 - - - 11	38
	- <u>Community Mental Health Journal</u>	- - - - - - - - - 11	39
	- <u>Counseling Psychologist</u>	- - - - 5 - - - - - 11	40
	- <u>Counselor Education and Supervision</u>	- - - - - - - - - 11	41
(2)	- <u>Child Development</u>	1 - 3 - 5 6 7 8 9 - 11	42
	- <u>Child Development Monographs</u>	- - - - - - - - 10 11	43
	- <u>Child Study</u>	- - - - - - - - 10 -	44
	- <u>Child Study Journal</u>	- - 3 - - - - 8 - - 11	45
(7)	- <u>Developmental Psychobiology</u>	- - - - 5 - 7 - - - -	46
(1)	- <u>Developmental Psychology (APA)</u>	1 - 3 - 5 6 7 8 - 10 11	47
(4)	- <u>Educational and Psychological Measurement</u>	1 2 3 - 5 6 7 8 - 10 11	48
	- <u>Ergonomics</u>	- - - - 5 - 7 8 - 10 11	49
(7)	- <u>European Journal of Social Psychology</u>	1 - 3 - - - - - - -	50
	- <u>Exceptional Children</u>	- - - - - - - - - 11	51
(13)	- <u>Experimental Neurology</u>	- - - - - - - - - 11	52
(14)	- <u>Experimental Psychology</u>	- - - - - - - - 10 -	53
(2)	- <u>Family Process</u>	- - - - - - - - - 11	54
	- <u>Genetic Journal of Social and Clinical Psychol.</u>	- - - - 5 - - - - -	55
	- <u>Genetic Psychology Monographs</u>	- - - - - 6 7 - - - -	56
	- <u>Hormones and Behavior</u>	- - - - - 6 - - - - -	57
	- <u>Human Behaviour</u>	- - - - - - - - - 11	58
(3)	- <u>Human Development</u>	1 - 3 - 5 6 7 - - - -	59
	- <u>Human Factors</u>	- - - - 5 6 7 - - 10 11	60
(3)	- <u>Human Relations</u>	1 - 3 - 5 - 7 8 - 10 11	61
(7)	- <u>International Journal of Behavioral Development</u>	1 - 3 - - - - - - -	62
(1)	- <u>International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis</u>	- - - 4 - - - - - 11	63
	- <u>International Journal of Group Psychotherapy</u>	- - - - - - - - - 11	64
(1)	- <u>International Journal of Psychoanalysis</u>	- - - - - - - - - 11	65
(7)	- <u>International Journal of Psychology</u>	- - - - 5 - - - - -	66
	- <u>Japanese Psychological Research</u>	- - - - - 6 7 - - - -	67
(1)	- <u>Journal of Abnormal Child Psychology</u>	- - - 4 5 - - - - -	68
	- <u>Journal of Abnormal Psychology (APA)</u>	1 - 3 4 5 6 7 8 9 10 11	69
	- <u>Journal of Academic Child Psychiatry</u>	- - - - - - - - 10 -	70
	- <u>Journal of Analytical Psychology</u>	- - - - 5 - 7 - - - -	71
	- <u>Journal of Applied Behavior Analysis</u>	- - - - 5 6 7 8 - - 11	72
(1)	- <u>Journal of Applied Behavioral Science</u>	- - - - - - - - - 11	73

(1)	- <u>Journal of Applied Psychology (APA)</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	-	10	11	74
	- <u>Journal of Applied Social Psychology</u>	1	2	3	-	5	-	-	-	-	-	-	75
	- <u>Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiat.</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	76
	- <u>Journal of Biological Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	77
(3)	- <u>Journal of Clinical Child Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	78
(8)	- <u>Journal of Clinical Psychology</u>	1	2	3	-	5	6	7	8	-	10	11	79
(4)	- <u>Journal of Community Psychology</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	11	80
(3)	- <u>Journal of Comparative and Physiol. Psycholog.</u>	-	2	-	4	5	-	7	8	9	10	11	81
	- <u>Journal of Consulting and Clinical Psychology (APA)</u>	1	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	82
	- <u>Journal of Contemporary Psychiatry</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	83
	- <u>Journal of Contemporary Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	84
	- <u>Journal of Counseling Psychology (APA)</u>	-	2	-	4	5	6	7	8	-	-	11	85
(5)	- <u>Journal of Cross-Cultural Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	86
	- <u>Journal of Child Psychology and Psychiatry</u>	-	-	-	-	5	6	7	-	-	-	-	87
	- <u>Journal of Educational Measurement</u>	-	-	-	-	-	-	-	8	-	10	11	88
	- <u>Journal of Educational Psychology (APA)</u>	-	2	-	4	5	6	7	8	9	10	11	89
	- <u>Journal of Educational Research</u>	-	-	-	-	-	-	-	8	-	10	11	90
	- <u>Journal of Engineering Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	91
(2)	- <u>Journal of Experimental Child Psychology</u>	1	-	3	-	5	6	7	8	-	10	11	92
	- <u>Journal of Experimental Psychology</u>	-	2	-	-	-	6	7	8	9	10	11	93
	- <u>Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes (APA)</u>	-	-	-	4	5	6	-	-	-	-	-	94
(1)	- <u>Journal of Experimental Psychology: General (APA)</u>	1	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	95
	- <u>Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance (APA)</u>	1	-	3	4	5	-	-	-	-	-	-	96
(1)	- <u>Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory</u>	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	97
(1)	- <u>Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition (APA)</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	98
	- <u>Journal of Experimental Social Psychology</u>	1	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	99
	- <u>Journal of Forensic Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	100
(5)	- <u>Journal of General Psychology</u>	1	-	3	-	5	-	7	8	-	10	11	101
(3)	- <u>Journal of Genetic Psychology</u>	1	2	3	-	5	6	7	8	-	10	11	102
	- <u>Journal of Human Relations</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	103
	- <u>Journal of Humanistic Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	10	11	104
	- <u>Journal of Individual Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	7	-	-	-	-	105
(2)	- <u>Journal of Learning Disabilities</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	106
	- <u>Journal of Marriage and the Family</u>	-	-	-	-	5	-	7	8	-	10	11	107
(1)	- <u>Journal of Mathematical Psychology</u>	-	-	-	-	5	6	7	8	-	10	-	108
	- <u>Journal of Memory and Language</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	109
(1)	- <u>Journal of Mental Deficiency Research</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	110
(1)	- <u>Journal of Neurophysiology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	111
	- <u>Journal of Occupational Behavior</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	112
	- <u>Journal of Occupational Psychology</u>	1	-	3	-	5	-	-	-	-	-	-	113
	- <u>Journal of Organizational Behavior and Human Perform.</u>	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	11	114
	- <u>Journal of Personality</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	-	10	11	115
(1)	- <u>Journal of Personality & Social Psycholog. (APA)</u>	1	-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	116

(1)	- <u>Journal of Personality Assessment</u>	1	-	3	-	5	-	-	-	-	-	11	117
	- <u>Journal of Physiology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	118
(5)	- <u>Journal of Psychology</u>	1	-	-	-	5	6	7	8	-	10	11	119
(1)	- <u>Journal of Research in Personality</u>	1	-	3	-	5	-	-	8	-	10	11	120
(2)	- <u>Journal of School Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	121
(4)	- <u>Journal of Social Issues</u>	-	-	-	-	5	-	7	8	-	-	11	122
(11)	- <u>Journal of Social Psychology</u>	1	2	3	-	5	6	7	8	-	10	11	123
	- <u>Journal of the Acoustical Society of America</u>	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	124
	- <u>Journal of the American Academy of Child Psychiatry</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	125
	- <u>Journal of the American Psychoanalytic Assoc.</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	126
(17)	- <u>Journal of the Experimental Analysis of Behavior</u>	-	-	-	-	5	-	7	8	9	10	11	127
(1)	- <u>Journal of Transpersonal Psychology</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	128
(1)	- <u>Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior</u>	-	-	-	4	5	6	7	8	9	10	11	129
(1)	- <u>Journal of Vocational Behavior</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	130
(5)	- <u>Learning and Motivation</u>	-	-	-	4	5	-	7	-	-	-	-	131
	- <u>Memory and Cognition</u>	1	-	3	4	5	-	7	-	-	-	-	132
	- <u>Merrill-Palmer Quarterly</u>	1	-	3	-	5	-	7	-	-	-	-	133
	- <u>Monographs of the Society for Research in Child Development</u>	1	-	3	-	5	6	7	8	-	10	11	134
(1)	- <u>Multivariate Behavioral Research</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	135
	- <u>Nebraska Symposium on Motivation</u>	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	136
(1)	- <u>Neuropsychology (APA)</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	137
(1)	- <u>Organizational Behavior and Human Performance</u>	-	-	-	4	5	-	-	-	-	10	-	138
	- <u>Organizational Behavior and Human Decision Process.</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	139
(3)	- <u>Perception</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	140
(3)	- <u>Perception and Psychophysics</u>	1	-	3	-	5	6	7	-	-	-	11	141
(57)	- <u>Perceptual and Motor Skills</u>	1	-	3	-	5	6	7	8	-	10	11	142
(42)	- <u>Personality and Individual Differences</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	143
	- <u>Personality and Social Psychology Bulletin</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	144
	- <u>Personnel and Guidance Journal</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	145
(1)	- <u>Personnel Psychology</u>	1	-	3	4	5	6	7	8	-	10	11	146
(5)	- <u>Physiological Psychology</u>	-	-	-	-	5	6	7	-	-	-	-	147
(166)	- <u>Physiology and Behaviour</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	11	148
(1)	- <u>Professional Psychology: Research and Practice (APA)</u>	-	-	-	-	5	-	-	8	-	-	11	149
(1)	- <u>Progress in Behavior Modification</u>	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	150
(2)	- <u>Psychiatry</u>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	151
(2)	- <u>Psychoanalytic Review</u>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152
	- <u>Psychologie Africaine</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	153
	- <u>Psychologische Forschung</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	154
	- <u>Psychological Bulletin (APA)</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	155
	- <u>Psychological Issues</u>	-	-	-	-	5	-	7	-	-	-	-	156
	- <u>Psychological Monographs</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	157
(6)	- <u>Psychological Record</u>	-	-	-	-	5	6	7	8	9	10	11	158
(19)	- <u>Psychological Reports</u>	1	-	-	-	5	6	7	8	9	10	11	159
	- <u>Psychological Research</u>	1	-	3	-	5	-	-	-	-	-	-	160
	- <u>Psychological Review (APA)</u>	1	2	-	4	5	6	7	8	9	10	11	161
	- <u>Psychology: A Quarterly Journal</u>	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	162

(1)	- <u>Psychology in the Schools</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	11	163
(1)	- <u>Psychology of Women Quarterly</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	164
	- <u>Psychology Today</u>	-	-	-	-	-	6	7	-	9	10	11	165
(1)	- <u>Psychometrika</u>	1	-	3	-	5	-	7	8	-	10	11	166
	- <u>Psychonomic Science</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	9	10	11	167
(84)	- <u>Psychopharmacology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	168
(1)	- <u>Psychophysiology</u>	-	-	-	4	5	6	7	-	-	10	11	169
(1)	- <u>Psychotherapy</u>	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	170
	- <u>Psychotherapy: Theory, Research and Practice</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	171
	- <u>Public Opinion Quarterly</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	172
	- <u>Quarterly Journal of Experimental Psychology</u>	1	-	3	-	5	6	7	8	-	-	-	173
	- <u>Representative Research in Social Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	174
(1)	- <u>Review of Educational Research</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	175
(1)	- <u>Scandinavian Journal of Psychology</u>	-	-	-	-	-	6	7	-	-	-	-	176
(4)	- <u>Science</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	10	11	177
(1)	- <u>Scientific American</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	178
	- <u>School Psychology Digest</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	179
	- <u>Social Behavior and Personality</u>	1	-	3	-	5	-	-	-	-	-	-	180
	- <u>Social Psychology Quarterly</u>	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	181
	- <u>Teaching of Psychology</u>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	182
(6)	- <u>Vision Research</u>	-	-	-	-	5	-	7	-	-	-	-	183
	- <u>Vocational Guidance Quarterly</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	184
	- <u>Voices: Art and Science Psychotherapy</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	185
	- <u>Zeitschrift für Experiment. & Angewandte Psychol</u>	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	186

De los 2.438 artículos, 671 aparecen en alguna de estas revistas (repartidos en 80 revistas), lo que significa que aproximadamente más de una cuarta parte (27,52%) han sido publicados en revistas importantes *lato sensu*. Las más utilizadas, (Physiology-and-Behavior (166 doc.), Psychopharmacology (84 doc.), Perceptual and Motor Skills (57 doc.) y Personality and Individual differences (42 doc.)) son bastantes reveladoras de las orientaciones de esta contribución. Las dos primeras son psicobiológicas, la tercera es una revista ómnibus, de alcance general, y la última tiene una clara orientación transcultural dada por su equipo director dirigido por el Prof. H. J. Eysenck.

Entre los 42 títulos de las revistas del núcleo, 12 se encuentran entre los 186 títulos más relevantes, y entre las revistas utilizadas por los autores iberoamericanos, las que son consideradas como relevantes en mayor número de artículos, entre los 11, son: Journal-of-Social-Psychology (11 doc.) (seleccionada en 9), Perceptual y Motor Skills (57 doc.) (seleccionada en 8) y Psychological-Reports (19 doc.) (seleccionada en 8). Entre las revistas de la APA más utilizadas se encuentran, American Psychologist (7 doc.), Journal of Comparative Psychology, (3 doc.).

Se puede concluir que, el uso de revistas de las consideradas relevantes en Psicología, en este estudio, no llega al 30 % y que las dos revistas más utilizadas, si bien están en la lista, al ser de Psicobiología sólo han sido seleccionadas por 2 de los 11 trabajos. Una confirmación de estos datos nos la proporciona el examen del factor de impacto (FI) de las revistas donde han aparecido los artículos.

3. Factor de impacto esperado (FI), de las revistas en que publican. Análisis limitado a los documentos del decenio 1981-1990.

Para abordar el análisis del factor de impacto esperado (FI) de las revistas de publicación, se ha decidido prescindir de los documentos publicados en el primer sexenio y realizar un análisis, más detallado, sólo de la producción del período 1981-1990. Esta limitación se consideró pertinente al comprobar que en el primer sexenio del período analizado, la producción de los países es escasa y más irregular, a lo que hay que añadir que los datos del campo del lugar de trabajo están más incompletos y que las publicaciones presentan una mayor dispersión en el número de revistas utilizadas. Además, se tuvo en cuenta que, según Garfield, se consideran suficientemente representativos, para estudios sobre el impacto de las revistas en el área de Psicología, períodos entre 8 a 10 años.

En el período 1981-1990, los autores iberoamericanos han producido 1.855 artículos (76 % de los 2,438), publicados en 464 revistas (82 % de los 565). Para llevar a cabo este análisis, en primer lugar, se han localizado los FI esperados de cada revista por cada año. Se han utilizado los JCR anuales del SSCI y, cuando ha sido necesario, del SCI (gran parte de las revistas que se analizan en este estudio no son de ciencias sociales y están recogidas en el SCI). La lista de revistas de Psicología que recoge el SSCI es mayor que la del SCI y existen revistas que se encuentran recogidas en los dos repertorios (ver APENDICE C).

3.1. Análisis de los FI medios esperados por años, quinquenios y países

A continuación se presentan los FI medios esperados y sus desviaciones típicas del conjunto de las revistas, por años y períodos. Para la obtención de la media y desviación típica de los FI esperados se no se han contabilizado los documentos con un FI = 0,000.

El número de documentos con FI aumenta sensiblemente en el último período.

TABLA 6.IX. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS CON FI POR PERIODOS

Período	Nº Doc	Nº Doc con FI	Nº Doc FI = 0
1981-1985 =	684	493 (72 %)	191 (28 %)
1986-1990 =	1.171	944 (81 %)	227 (19 %)
1981-1990 =	1.855	1.437 (77 %)	418 (23 %)

Hay que señalar que las revistas con un FI igual a cero, se corresponden tanto a las que no son recogidas por el SSCI o SCI, como a las que estando recogidas en el SSCI o el SCI no han alcanzado un FI mayor que cero. Se han analizado el FI medio de los documentos a través del período como se muestra en la tabla a continuación.

TABLA 6.X. DISTRIBUCION CRONOLOGICA DE LOS DOCUMENTOS CON FI Y FI MEDIOS

Año	Nº Doc. con FI	FI	
		\bar{X}	DT
1981	62	1,227 ± 0,920	
1982	96	1,421 ± 1,213	
1983	96	1,318 ± 0,901	
1984	99	1,225 ± 1,249	
1985	140	1,247 ± 0,723	
Total 1981-85	493	1,288 ± 1,009	
1986	142	1,453 ± 1,554	
1987	164	1,216 ± 0,955	
1988	183	1,211 ± 0,954	
1989	232	1,251 ± 1,558	
1990	223	1,280 ± 0,940	
Total 1986-90	944	1,274 ± 1,229	
Total 1981-90	1.437	1,279 ± 1,158	

Así como se aprecia un aumento del número de documentos con FI mayor que cero en el último período, no se aprecia un aumento del FI medio a través de los años. Los datos muestran que se ha producido un leve aumento del FI de las revistas en el segundo período. Las diferencias son mínimas y la media más alta es la del año 1986.

La distribución de los FI medios, por períodos y países, se muestra en la tabla a continuación. En la tabla se presenta el número de documentos con FI y el porcentaje correspondiente al total de los documentos de cada país.

TABLA 6.XI. DISTRIBUCION DE LOS FI DE LOS DOCUMENTOS POR PERIODOS Y PAISES										
	1981-1990				1981-1985			1986-1990		
PAIS	Doc	%	\bar{X}	DT	Doc	\bar{X}	DT	Doc	\bar{X}	DT
ESP	555	80%	1,226 ± 1,005		120	1,219 ± 0,863		435	1,228 ± 1,040	
BRA	321	79%	1,322 ± 1,686		143	1,236 ± 1,109		178	1,391 ± 2,031	
MEX	201	81%	1,434 ± 0,831		87	1,457 ± 0,862		114	1,416 ± 0,806	
ARG	133	69%	1,380 ± 0,860		46	1,304 ± 0,992		87	1,430 ± 0,770	
CHL	84	80%	1,180 ± 0,790		42	1,146 ± 0,696		42	1,220 ± 0,870	
PRT	45	58%	0,940 ± 0,641		11	0,982 ± 0,647		34	0,927 ± 0,639	
COL	27	67%	1,168 ± 1,344		11	1,688 ± 1,943		16	0,810 ± 0,375	
CUB	15	88%	0,925 ± 0,528		10	1,012 ± 0,498		5	0,752 ± 0,541	
PRI	18	66%	0,997 ± 0,936		9	1,185 ± 1,054		9	0,809 ± 0,756	
URY	17	100%	1,731 ± 0,948		6	1,877 ± 0,908		11	1,651 ± 0,959	
VEN	13	68%	1,206 ± 0,693		5	1,345 ± 0,536		8	1,119 ± 0,762	
PER	4	57%	0,582 ± 0,643		1	1,693 ± 0,000		3	0,212 ± 0,052	
OTROS	4	50%	1,394 ± 2,440		2	2,384 ± 3,130		2	0,404 ± 0,387	
TODOS										
Sin FI	418	23%	-	-	191	-	-	227	-	-
Con FI	1437	77%	1,279 ± 1,158		493	1,288 ± 1,009		944	1,274 ± 1,229	
Total	1855				684			1171		

España, México, Cuba, Chile y Uruguay son los países que tienen más documentos con FI asignado, el 80 % o más de los documentos publicados. México y Uruguay son los países que presentan FI medios más altos. No se aprecia grandes variaciones en los FI medios por períodos, excepto en Colombia que al contrario que el resto de los países que tienden a elevar el FI medio en el último período, experimenta un marcado descenso.-

3.2. Análisis del Factor de impacto esperado (FI) de las revistas de publicación según su clasificación temática.

Teniendo en cuenta que, el FI esperado de una revista se considera como indicador de su impacto y visibilidad y que, una gran parte de los estudios que miden la "corriente principal de la ciencia" a nivel internacional se basan en las revistas que aparecen recogidas por el ISI, en especial por el SCI, se ha considerado interesante conocer que artículos, de los analizados en el presente estudio, utilizan las revistas que aparecen en los ICR con un FI mayor que cero. Hay que tener en cuenta que, en muchos estudios sobre el nivel científico de un país, las revistas que no están recogidas por el ISI no cuentan entre los indicadores de lo que se ha dado en llamar "corriente principal de la ciencia".

Con el objeto de conocer si existen diferencias, entre los FI medios esperados de las revistas en las que publican los autores en función del área temática, se han distribuido los documentos por áreas temáticas de las revistas y se han calculado los FI medios para cada grupo temático. La representación gráfica del análisis de las revistas según su factor de impacto esperado (FI), por áreas temáticas, se muestra en la Fig. 19. Además se presenta el número de documentos por área temática y el número de revistas utilizadas.

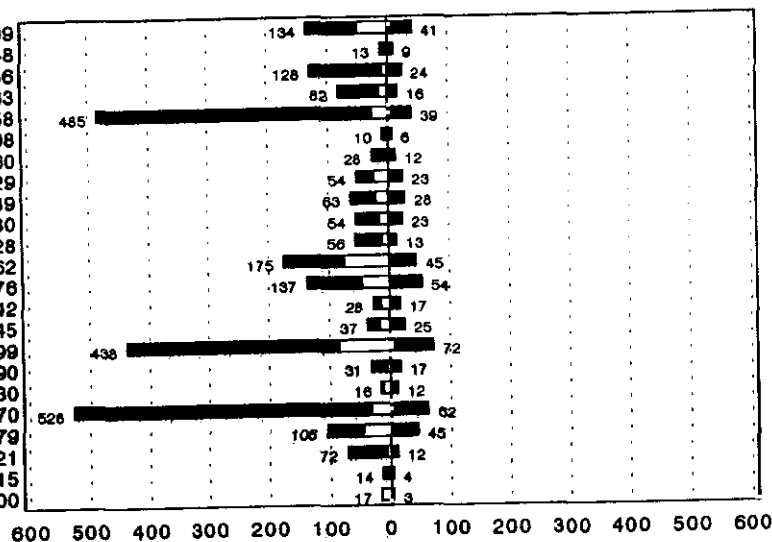
Los 1.855 documentos se han publicado en un total 464 revistas diferentes, lo que indica una gran dispersión en el número de revistas utilizadas. En la figura se puede apreciar que los FI medios más elevados se encuentran en las áreas temáticas de Ciencia y Tecnología (Z.4), (en este caso debido a un solo artículo publicado en la revista Science, con un FI de 6,81); Ciencias de la Vida (Z.1), Psiquiatría (Q), Neurociencias (T), Ciencias Médicas (Y), Psicobiología (E), Psicología experimental animal (D), Sociología (R), este último grupo con tan sólo 25 documentos. Con FI medios inferiores a 0.500 se encuentran los grupos de Psicología evolutiva (H); Psicología de la Educación (O), y el FI medio más bajo se encuentra en el área de Psicoanálisis (J).

Con el fin de conocer si también existen diferencias en la proporción de artículos con FI y sin FI, según las áreas temáticas, se han distribuido los documentos con y sin FI y los resultados se muestran en la Fig. 20. De los 464 títulos de revista, sólo 283 títulos que publican 1.437 documentos tienen asignado FI y 418 (22,5%) documentos no

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR CLASIFICACION TEMATICA DE LAS REVISTAS NUMERO DE TITULOS DE REVISTA Y FI MEDIO CON DESVIACION TIPICA POR AREA TEMATICA PERIODO 1981-1990

Clas. Valor FI

A 0,52 + 0,99
 B 0,63 + 0,48
 C 0,56 + 0,56
 D 1,30 + 0,63
 E 1,33 + 0,58
 F 0,64 + 0,98
 G 0,88 + 0,60
 H 0,44 + 0,29
 I 0,59 + 0,39
 J 0,21 + 0,30
 K 0,77 + 0,28
 L 0,85 + 0,62
 M 0,95 + 0,76
 O 0,46 + 0,42
 P 0,55 + 0,45
 Q 1,68 + 0,99
 R 1,15 + 0,90
 S 0,76 + 0,30
 T 1,58 + 0,70
 Y 1,36 + 2,79
 Z.1 2,14 + 2,21
 Z.3 0,55 + 0,15
 Z.4 6,81 + 0,00



A. Ps. General
 B. Ps. Matem. y
 Psicometría
 C. Ps. Experimental
 D. Ps. Animal
 E. Psicobiología
 F. Ps. Cognitiva
 G. Ps. y Comunicación
 H. Ps. Evolutiva
 J. Psicoanálisis
 K. Personalidad
 L. Psicopatología
 M. Ps. Clin. y Tratamiento
 N. Deontología
 O. Ps. de la Educación
 Q. Psiquiatría
 R. Sociología
 S. Educación
 T. Neurociencias
 Y. CC. Médicas
 Z.1. CC. de la Vida
 Z.3. Ciencias sociales
 Z.4. Ciencia y Tecnología

Nº Doc. = 1.855

Nº Tít. Rev. = 464

Nº Doc. sin FI = 418	51	0	9	15	27	4	5	25	21	16	12	75	46	15	16	85	6	12	32	46	7	3	16
Nº Doc. con FI = 1.437	83	13	119	67	458	6	23	29	42	38	44	100	91	13	21	353	25	4	496	60	65	11	1
Nº Tít. Rev. = 464	41	9	24	16	39	6	12	23	28	23	13	45	54	17	25	72	17	12	62	45	12	4	3

□ Nº Doc. sin FI = 418
 ■ Nº Doc. con FI = 1.437
 ■ Nº Tít. Rev. = 464

Fig. 19. FI medio y desviación típica de los documentos publicados por los autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas, número de títulos de revista por área temática.

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR CLASIFICACION TEMATICA DE LAS REVISTAS
NUMERO DE DOCUMENTOS CON FI ASIGNADO Y SIN FI
PERIODO 1981-1990

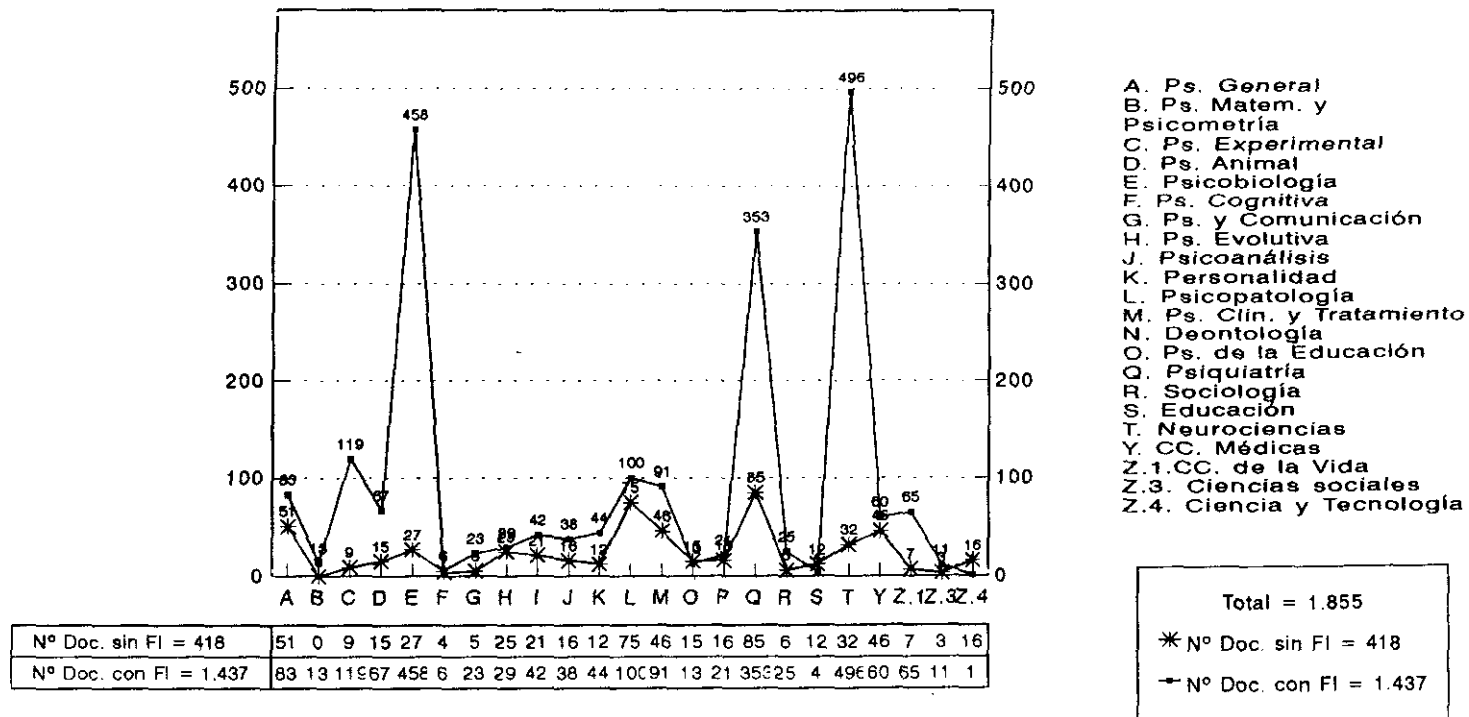


Fig. 20. Comparación del número de documentos publicados por los autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, que llevan FI asignado o sin FI, según el área temática de las revistas.

tienen FI. Como se puede apreciar, la proporción de artículos que tienen asignado FI es mayor en las revistas de las áreas temáticas de Psicología experimental (E), Psicología animal (D), Psicobiología (E), Psiquiatría (Q), Neurociencias (T) y Ciencias de la vida (Z.1). Por el contrario, las áreas de Psicología general (A), Psicología cognitiva (F), Psicología evolutiva (H), Psicoanálisis (J), Psicopatología (L), Psicología clínica y Tratamiento (M), Psicología de la educación (O), Psicología aplicada (P), no presentan grandes diferencias entre el número de artículos de revistas con y sin FI. Esto indica que, en estas áreas, los autores iberoamericanos publican en revistas consideradas de menor impacto y visibilidad.

Por otra parte, teniendo en cuenta el marcado sesgo a favor de la literatura anglosajona de las revistas recogidas por el SSCI y el SCI, se ha querido comprobar el porcentaje de revistas sin FI, de las revistas procedentes de las bases de datos PASCAL y PSYINDEX (contienen un alto porcentaje de artículos en francés y alemán). Se ha constatado que el porcentaje de artículos sin FI es más elevado entre las revistas recogidas en estas bases. Así, 56 documentos (65 % de 86) de la base de datos PASCAL y 24 documentos (61,53 % de 39) de la base de datos PSYINDEX no tienen FI. El porcentaje de documentos sin FI, de los artículos procedentes de estas dos bases, es bastante elevado respecto al total de documentos sin FI del total (22,5%). Esto puede deberse, sin duda, al bajo índice de revistas de idiomas distintos al inglés o de revistas de países europeos recogidas en el SSCI. Estos datos apoyan las tesis de los autores que están en desacuerdo en cuanto al uso del SCI o SSCI para la evaluación de la producción de países de habla no inglesa y especialmente en disciplinas incluidas en las ciencias sociales que se publican principalmente en revistas nacionales.

3.3. Relevancia de las revistas de publicación según FI esperado en el decenio 1981-1990

A continuación se presentan, según su clasificación temática, las revistas que componen el núcleo de cada área temática. Ello permite ver, de forma más amplia, cuáles son las líneas de atracción que parecen dominar en el campo de las publicaciones a nivel internacional de los autores iberoamericanos.

Teniendo en cuenta que algunas revistas están incluidas en dos áreas temáticas, se

puede encontrar que, una misma revista aparezca incluida en dos grupos temáticos, o bien, que estando incluida en dos clasificaciones distintas, aparezca en el núcleo de una y no aparezca en el de la otra. También puede suceder que, el FI medio de una revista incluida en dos clasificaciones, aparezca como alto, respecto a la media de un grupo, y como bajo, respecto a la del otro, así, p. ej., la revista Research-Communications-in-Psychology.-Psychiatry, clasificada en Psicología General (A) y Psiquiatría (Q), aparece incluida en el núcleo de revistas de Psicología y no aparece entre las más productivas de las de Psiquiatría, y en Psicología su FI medio es un FI superior al medio del grupo y en Psiquiatría su FI medio es inferior al del grupo.

A. PSICOLOGIA GENERAL

Se publican 134 artículos, aparecidos en 41 títulos de revista diferentes, con una de los $FI = 0,520 \pm 0,990$. La revista que recoge más del 25% de documentos del grupo es una revista editada en Estados Unidos, que publica un alto porcentaje de documentos en español y no tiene asignado FI todos los años, es la revista que tiene mayor número de documentos sin FI, y el FI medio es más bajo que el total de su grupo. La revista con mayor FI medio del grupo es Annual Review of Psychology, $FI = 5,966 \pm 1,439$ con 2 documentos. 19 títulos de revista con un sólo documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Revista-Interamericana-de-Psicología</u>	38	(21)	$0,221 \pm 0,150$	
<u>Psychological-Reports</u>	12	(12)	$0,227 \pm 0,017$	
<u>Research-Communications-in-Psychology.-Psychiatry</u>	9	(3)	$1,051 \pm 1,203$	
<u>Behavior-Research-Methods.-Instruments.-and-Comp</u>	8	(7)	$0,267 \pm 0,092$	

B. EVALUACION PSICOLOGICA, PSICOMETRIA Y PSICOLOGIA MATEMATICA

Se publican 13 artículos, aparecidos en 8 títulos de revista diferentes, con una media de los $FI = 0,630 \pm 0,480$. La revista con el FI medio más elevado es Behavioral Assessment, con un documento y $FI = 2,102$. Publican solo un documentos 5 títulos de revista.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Psychiatric-Annals</u>	3	(3)	0,556 \pm 0,086	
<u>British-Journal-of-Mathematical-and-Statistic</u>	3	(3)	0,424 \pm 0,065	

C. REVISTAS DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

Se publican 128 artículos, aparecidos en 24 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = 0,560 \pm 0,560. La revista del grupo con FI medio más elevado es Journal-of-Experimental-Psychology-General, con 1 documento, FI = 2,830. La revista más productiva, Perceptual-and-Motor-Skills, con un 42,18 % de los documentos tiene un FI medio inferior al del grupo. 12 títulos de revista con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Perceptual-and-Motor-Skills</u>	54	(54)	0,235 \pm 0,031	
<u>Bulletin-of-the-Psychonomic-Society</u>	18	(16)	0,333 \pm 0,024	

D. REVISTAS DE PSICOLOGIA ANIMAL

Se publican 82 artículos, aparecidos en 16 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = 1,300 \pm 0,630. La revista del grupo con mayor FI medio es Behavioral-Ecology-and-Sociobiology, con 8 documentos, FI = 2,247. La revista más productiva tiene un FI medio superior a la media de su grupo. Un título de revista con un artículo

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Animal-Behaviour</u>	16	(16)	1,929 \pm 0,100	
<u>Behaviour</u>	9	(9)	1,206 \pm 0,074	
<u>Primates</u>	8	(3)	0,503 \pm 0,038	
<u>Behavioural-Processes</u>	8	(8)	0,574 \pm 0,136	

E. REVISTAS DE PSICOBIOLOGIA

Se publican 485 artículos, aparecidos en 39 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = 1,330 \pm 0,580. La revista del grupo con FI medio más elevado es Pavlovian-Journal-of-Biological-Science, con un documento, FI = 3,900. La revista más

productiva tiene un FI = 1,291, similar al FI medio del grupo. 5 títulos de revista con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Physiology-and-Behavior</u>	122	(122)	1,291 \pm 0,111	
<u>Pharmacology.-Biochemistry-and-Behavior</u>	79	(79)	1,702 \pm 0,123	
<u>Perceptual-and-Motor-Skills</u>	54	(54)	0,235 \pm 0,031	

F. REVISTAS DE PSICOLOGIA COGNITIVA

Se publican 10 artículos, aparecidos en 6 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = 0,640 \pm 0,980. La revista del grupo con mayor FI medio es Cognition, con un documento y FI = 2,818. La revista más productiva tiene un FI inferior al FI medio del grupo.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Cahiers-de-Psychologie-Cognitive</u>	3	(3)	0,121 \pm 0,027	
<u>Communication-and-Cognition</u>	2	(3)	0,333 \pm 0,000	

G. REVISTAS DE COMUNICACION Y PSICOLINGUISTICA

Se publican 28 artículos, aparecidos en 12 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = 0,880 \pm 0,600. La revista del grupo con mayor FI medio es Cognition, con un documento, FI = 2,818. La revista más productiva tiene un FI más alto que el FI medio del grupo. 6 títulos de revista con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Brain-and-Language</u>	10	(10)	1,083 \pm 0,189	
<u>Journal-of-Child-Language</u>	3	(3)	0,689 \pm 0,140	
<u>International-Journal-of-the-Sociology-of-Languag</u>	3	(3)	0,200 \pm 0,000	

H. REVISTAS DE PSICOLOGIA EVOLUTIVA

Se publican 54 artículos, aparecidos en 23 títulos de revista diferentes, con una

media de los FI = $0,440 \pm 0,290$. La revista del grupo con mayor FI medio es Child-Abuse-and-Neglect, con 2 documentos y FI = 1,349. La revista más productiva tiene un FI inferior al FI medio del grupo. Dos títulos de revista del núcleo sin FI. 10 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Zeitschrift-für-Gerontologie</u>	7	(7)	$0,253 \pm 0,066$	
<u>International-Journal-of-Behavioral-Development</u>	6	(6)	$0,510 \pm 0,045$	
<u>Archives-de-Psychologie</u>	5	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Child-Care.-Health-and-Development</u>	4	(4)	$0,289 \pm 0,074$	
<u>Clinical-Gerontologist</u>	4	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-Child-Language</u>	3	(0)	$0,689 \pm 0,140$	

I. REVISTAS DE PSICOLOGIA SOCIAL

Se publican 63 artículos, aparecidos en 28 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,590 \pm 0,390$. La revista del grupo con mayor FI medio es Journal-of-Personality-and-Social-Psychology, con un documento, FI = 2,118. La revista más productiva tiene un FI medio inferior a la media de su grupo. Una revista del núcleo no tiene FI. 17 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Journal-of-Social-Psychology</u>	10	(10)	$0,281 \pm 0,052$	
<u>European-Journal-of-Social-Psychology</u>	7	(7)	$0,599 \pm 0,103$	
<u>Journal-of-Cross-Cultural-Psychology</u>	5	(5)	$0,593 \pm 0,166$	
<u>Archives-of-Sexual-Behavior</u>	5	(4)	$0,650 \pm 0,000$	
<u>Revue-Internationale-de-Psychologie-Sociale</u>	3	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-Social-Issues</u>	3	(3)	$0,926 \pm 0,000$	

J. REVISTAS DE PSICOANALISIS

Se publican 54 artículos, aparecidos en 23 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,210 \pm 0,300$. La revista del grupo con mayor FI medio es Contemporary-psychoanalysis, con un documento, FI = 1,667. La revista más productiva tiene un FI inferior al FI medio del grupo. 12 revistas con un documento. Este grupo es el presenta

el FI medio más bajo.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>American-Journal-of-Psychoanalysis</u>	10	(10)	0,079 ± 0,042	
<u>Psyche</u>	8	(7)	0,073 ± 0,075	
<u>Revue-Francaise-de-Psychanalyse</u>	7	(7)	0,102 ± 0,044	
<u>Journal-of-the-American-Academy-of-Psychoanalysis</u>	3	(3)	0,258 ± 0,000	

K. REVISTAS DE PERSONALIDAD

Se publican 56 artículos, aparecidos en 13 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,770 \pm 0,280$. La revista del grupo con mayor FI medio es Journal-of-Personality-and-Social-Psychology, con 1 documento y FI = 2,118. La revista más productiva tiene el 73% de los documentos y tiene un FI medio similar al del grupo. 10 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Personality-and-Individual-Differences</u>	41	(38)	0,791 ± 0,086	

L. REVISTAS DE TRASTORNOS MENTALES Y PSICOSOMATICOS

Se publican 175 artículos, aparecidos en 45 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,850 \pm 0,620$. La revista del grupo con mayor FI medio es Psychological-Medicine, con 5 documentos y FI = 2,257. Cuatro revistas del núcleo no tienen FI. Una revista con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Psychologie-Medicale</u>	14	(0)	0,000 ± 0,000	
<u>IRCS-Medical-Science-Psychology-and-Psychiatry</u>	14	(0)	0,000 ± 0,000	
<u>Annales-Medico-Psychologiques</u>	14	(12)	0,052 ± 0,023	
<u>Drug-and-Alcohol-Dependence</u>	13	(13)	0,759 ± 0,102	
<u>Bulletin-des-Stupefiants</u>	13	(0)	0,000 ± 0,000	
<u>New-Trends-in-Experimental-and-Clinical-Psych</u>	10	(0)	0,000 ± 0,000	
<u>Alcohol</u>	10	(7)	1,267 ± 0,055	

M. REVISTAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

Se publican 137 artículos, aparecidos en 54 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,950 \pm 0,760$. La revista del grupo con mayor FI medio es al mismo tiempo la más productiva, British-Journal-of-Psychiatry, con 20 documentos y FI = 2,179. En el núcleo hay dos revistas sin FI. 45 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>British-Journal-of-Psychiatry</u>	20	(20)	$2,179 \pm 0,214$	
<u>Psychotherapy-and-Psychosomatics</u>	14	(14)	$0,299 \pm 0,144$	
<u>International-Journal-of-Mental-Health</u>	7	(7)	$0,366 \pm 0,097$	
<u>Integrative-Psychiatry</u>	6	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Social-Psychiatry-and-Psychiatric-Epidemiolog</u>	5	(5)	$0,891 \pm 0,095$	
<u>Psychotherapies</u>	4	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-Sex-and-Marital-Therapy</u>	4	(4)	$0,662 \pm 0,235$	
<u>Journal-of-Clinical-Psychology</u>	4	(4)	$0,414 \pm 0,065$	
<u>Journal-of-Community-Psychology</u>	3	(3)	$0,699 \pm 0,259$	
<u>International-Journal-of-Rehabilitation-Research</u>	3	(3)	$0,166 \pm 0,090$	

O. REVISTAS DE PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Se publican 28 artículos, aparecidos en 17 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,460 \pm 0,420$. La revista del grupo con mayor FI medio es Harvard-Educational-Review, con un documento y FI = 1,419. La revista más productiva tiene un FI medio por debajo de la media del grupo. En el núcleo hay dos revistas sin FI. 11 títulos de revista con un solo documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Journal-of-Visual-Impairment-and-Blindness</u>	5	(5)	$0,184 \pm 0,001$	
<u>School-Psychology-International</u>	4	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Orientation-Scolaire-et-Professionnelle</u>	2	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-School-Psychology</u>	2	(2)	$0,667 \pm 0,064$	
<u>International-Journal-for-the-Advancement-of-</u>	2	(1)	$0,170 \pm 0,000$	

P. REVISTAS DE PSICOLOGIA APLICADA

Se publican 37 artículos, aparecidos en 25 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,550 \pm 0,450$. La revista del grupo con mayor FI medio es Journal-of-Applied-Psychology, con un documento y FI = 1,693. La revista más productiva tiene un FI superior al FI medio del grupo. En el núcleo hay dos revistas sin FI. 19 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>IEEE-Transactions-on-Systems,-Man,-and-cybern.</u>	5	(5)	$0,921 \pm 0,169$	
<u>Journal-of-Psychology-and-Christianity</u>	3	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-Environmental-Psychology</u>	3	(1)	$0,450 \pm 0,000$	
<u>Travail-Humain</u>	2	(2)	$0,165 \pm 0,063$	
<u>Orientation-Scolaire-et-Professionnelle</u>	2	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-Architectural-and-Planning-Research</u>	2	(2)	$0,204 \pm 0,000$	
<u>Environment-and-Behavior</u>	2	(2)	$0,615 \pm 0,052$	

Q. REVISTAS DE PSIQUIATRIA

Se publican 438 artículos, aparecidos en 72 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $1,680 \pm 0,990$. La revista del grupo con mayor FI medio es, Archives-of-General-Psychiatry, con 4 documentos y FI = 7,820. La revista más productiva tiene un FI medio superior al FI medio del grupo. En el núcleo hay una revista sin FI. 29 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Pharmacology,-Biochemistry-and-Behavior</u>	79	(79)	$1,702 \pm 0,123$	
<u>Psychopharmacology</u>	52	(52)	$2,338 \pm 0,447$	
<u>Acta-Psychiatrica-Scandinavica</u>	33	(33)	$0,998 \pm 0,132$	
<u>British-Journal-of-Psychiatry</u>	20	(20)	$2,179 \pm 0,214$	
<u>Biological-Psychiatry</u>	20	(20)	$2,133 \pm 0,159$	
<u>IRCS-Medical-Science-Psychology-and-Psychiatr.</u>	14	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Annales-Medico-Psychologiques</u>	14	(12)	$0,052 \pm 0,023$	

R. REVISTAS DE SOCIOLOGIA

Se publican 31 artículos, aparecidos en 17 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $1,150 \pm 0,900$. La revista del grupo con mayor FI medio es Ethology-and-Sociobiology, con un documento y FI = 2,261.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Behavioral-Ecology-and-Sociobiology</u>	8	(8)	$2,247 \pm 0,371$	
<u>Social-Psychiatry</u>	3	(2)	$0,670 \pm 0,090$	
<u>Journal-of-Social-Issues</u>	3	(3)	$0,926 \pm 0,000$	
<u>International-Journal-of-the-Sociology-of-Lang.</u>	3	(3)	$0,200 \pm 0,000$	

S. REVISTAS DE EDUCACION

Se publican 16 artículos, aparecidos en 12 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,760 \pm 0,300$. La revista del grupo con mayor FI medio es la más productiva, con un de FI = 0,964, superior al FI medio del grupo. Dos revistas del núcleo sin FI. 9 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Journal-of-Research-in-Science-Teaching</u>	3	(1)	$0,964 \pm 0,000$	
<u>Science-Education</u>	2	(2)	$0,919 \pm 0,000$	
<u>Journal-for-Research-in-Mathematics-Education</u>	2	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Zeitschrift-für-Erziehungswissenschaftliche-für</u>	1	(0)	$0,000 \pm 0,000$	

T. REVISTAS DE NEUROCIENCIAS

Se publican 528 artículos, aparecidos en 62 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $1,580 \pm 0,700$. La revista del grupo con mayor FI medio es Brain-Research, con 53 documentos y un FI = 2,973. La revista más productiva tiene un FI inferior al FI medio del grupo. Una revista con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Physiology-and-Behavior</u>	122	(122)	$1,291 \pm 0,111$	

<u>Brain-Research</u>	53	(53)	$2,973 \pm 0,321$
<u>Behavioral-and-Neural-Biology</u>	48	(48)	$1,399 \pm 0,181$
<u>Behavioural-Brain-Research</u>	36	(36)	$1,376 \pm 0,140$
<u>Brain-Research-Bulletin</u>	20	(20)	$1,745 \pm 0,232$

U. REVISTAS DE LINGUISTICA

<u>Journal-of-Phonetics</u>	1	(1)	$0,299 \pm 0,000$
-----------------------------	---	------	-------------------

V. REVISTAS DE ETNOLOGIA

<u>Anthropological-Quarterly</u>	1	(1)	$0,167 \pm 0,000$
----------------------------------	---	------	-------------------

W. REVISTAS DE EPISTEMOLOGIA

<u>Theory-and-Decision</u>	3	(3)	$0,482 \pm 0,013$
----------------------------	---	------	-------------------

Y. REVISTAS DE C. MEDICAS

Se publican 106 artículos, aparecidos en 45 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $1,360 \pm 2,790$. Las revistas de mayor FI del grupo son: New-England-Journal-of-Medicine, con un documento y FI = 21,990 y Annals-of-Neurology, con otro documento y FI = 5,107. Tres revistas del núcleo no tienen FI. 39 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Alcohol</u>	10	(7)	$1,267 \pm 0,055$	
<u>Social-Science-and-Medicine</u>	9	(7)	$0,619 \pm 0,023$	
<u>Medical-Science-Research</u>	8	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Journal-of-the-Optical-Society-of-America-A</u>	5	(4)	$1,295 \pm 0,104$	
<u>Journal-of-Visual-Impairment-and-Blindness</u>	5	(5)	$0,184 \pm 0,001$	
<u>Appetite</u>	5	(5)	$1,450 \pm 0,067$	
<u>Medical-Science-Research-Psychology-and-Psych</u>	4	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Documenta-Ophthalmologica-Proceedings-Series</u>	4	(0)	$0,000 \pm 0,000$	
<u>Developmental-Medicine-and-Child-Neurology</u>	4	(4)	$1,044 \pm 0,226$	

Z.1. REVISTAS DE CIENCIAS DE LA VIDA

Se publican 72 artículos, aparecidos en 12 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $2,140 \pm 2,210$. Las revistas de mayor FI del grupo son: Nature, con dos documentos y un FI = 12,900 y Science, con un documento y un FI = 6,807. La revista más productiva tiene el FI más alto que el FI medio del grupo. Una revista con un documento

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Life-Sciences</u>	22	(22)	$2,506 \pm 0,390$	
<u>Animal-Behaviour</u>	16	(16)	$1,929 \pm 0,100$	

Z.3. REVISTAS DE CIENCIAS SOCIALES

Se publican 14 artículos, aparecidos en 4 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $0,550 \pm 0,150$. La revista del grupo con mayor FI medio es también la más productiva con un FI medio superior al FI medio del grupo. 2 revistas con un documento.

Revistas del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Social-Science-and-Medicine</u>	9	(7)	$0,619 \pm 0,023$	

Z.4. REVISTAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Se publican 17 artículos, aparecidos en 3 títulos de revista diferentes, con una media de los FI = $6,810 \pm 0,000$ que procede de la revista Science, de un único artículo. La revista más productiva no tiene FI. Una revista con un documento.

Revista del núcleo	Total	Con FI	\bar{X}	DT
<u>Atti-della-Fondazione-Giorgio-Ronchi</u>	14	(0)	$0,000 \pm 0,000$	

A través de los datos presentados, se pueden observar las diferencias entre los distintos grupos. Así, en muchos casos, no son las revistas más productivas la que presentan

los FI esperados medios más altos, más bien al contrario, las revistas con FI medios más elevados, por lo general, no se encuentran entre las más productivas. El grupo de Neurociencias (T), que es el que tiene mayor número de artículos, es el que presenta los FI medios más elevados y menor dispersión de títulos de revista utilizados, y en este grupo, la revista de FI medio más elevado del grupo, si se encuentra entre las más productivas y tan solo hay una revista con 1 documento. Por el contrario, llama la atención el área de Trastornos mentales y psicosomáticos, que entre las revistas más productivas aparecen cuatro sin FI. En la mayoría de los casos, la revista más productiva del grupo, tiene un FI medio por debajo de la media de todas las revistas de su grupo.

4. Distribución de la aportación por países, según autores e instituciones más productivos. Análisis limitado al decenio 1981-1990.

Para conocer con más detalle que autores e instituciones son los más productivos en cada país, se han analizado más ampliamente los documentos del decenio 1981-1990.

4.1. Análisis de la producción según los autores que publican

Para los 1.855 artículos, del período 1981-1990, se han contabilizado 4.740 firmas (79,2 % de las 5.986 firmas del total de los 2.438 documentos), Han sido publicados por 2.691 autores diferentes (54,4 % de los 4.947 autores del total de los 2.438 documentos) y por 266 autores considerados anónimos (29 *et al.* anteriores a 1986 multiplicados por cuatro, 116, y 150 *et al.* a partir de 1986). De ellos, 503 (27,11%) artículos están firmados por un sólo autor. Para los 1.885 artículos, la media es de 2,55 firmas por artículo. 1.926 autores (71,6%), han publicado sólo un trabajo y sólo 123 autores (4,6%), ha publicado cinco o más artículos en los diez años. Sólo 22 autores han publicado 10 o más artículos. Se han considerado como autores muy productivos los 123, de los 2.691 autores, que tienen cinco o más trabajos en este período. La tabla siguiente muestra el número de autores más productivos por países.

TABLA 6.XII. AUTORES MUY PRODUCTIVOS. DISTRIBUCION POR PAISES (1981-1990)

N° Doc.	Autores	ESP	BRA	MEX	ARG	CHL	PRT	COL	VEN
36	1	-	1	-	-	-	-	-	-
25	1	1	-	-	-	-	-	-	-
18	1	-	1	-	-	-	-	-	-
17	1	1	-	-	-	-	-	-	-
16	1	-	-	-	-	1	-	-	-
14	2	-	1	1	-	-	-	-	-
13	1	1	-	-	-	-	-	-	-
12	2	1	1	-	-	-	-	-	-
11	3	1	2	-	-	-	-	-	-
10	9	4	-	2	-	-	1	2	-
9	11	5	-	2	3	1	-	-	-
8	15	6	2	2	2	2	1	-	-
7	21	13	5	1	2	-	-	-	-
6	19	10	4	1	2	1	1	-	-
5	35	14	9	6	3	2	-	-	1
TOTAL	123	57	26	15	12	7	3	2	1
%		46,3	12,13	12,19	9,75	5,69	2,43	1,62	0,81

Los autores más productivos proceden de España y Brasil. España representa casi la mitad de los autores productivos. Por otro lado, de los 20 países estudiados, 12 parecen no contar con ningún autor de estas características. De los 123 autores productivos, sólo 19 (el 15,44%) especifican su procedencia de una Facultad o Instituto de Psicología, 13 de ellos proceden de España, 2 de Brasil y 4 de México.

4.2. Distribución de los documentos por las instituciones del lugar de trabajo y sus áreas temáticas.

A partir de los datos totales presentados anteriormente, se ha considerado pertinente, para el análisis del área temática de las instituciones, prescindir de los datos del primer sexenio, por ser más irregulares e incompletos, y realizar un análisis más detallado solo de los documentos del decenio 1981-1990. Como ya se ha visto, en los datos globales sobre la procedencia institucional de los autores, las dos instituciones que aparecen como las más productivas, en los tres períodos, son la universidad y los hospitales. El resto de las instituciones se han agrupado en un tercer grupo. La distribución de los documentos, por países, según su procedencia institucional, en los tres grupos, se presenta en la Fig. 21. En el gráfico, se puede observar que existen diferencias entre los países en cuanto a la

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION POR PAISES SEGUN PROCEDENCIA INSTITUCIONAL
PERIODO 1981-1990

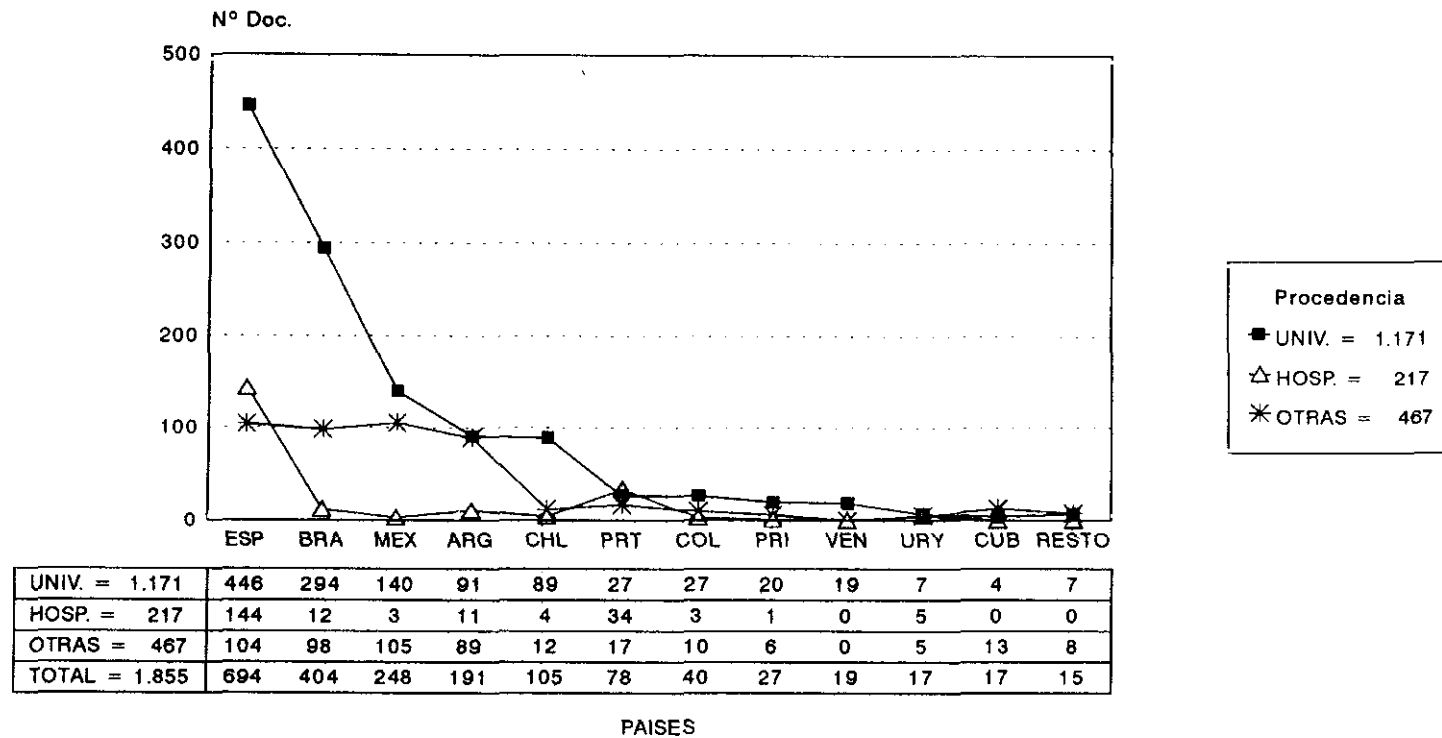


Fig. 21. Distribución de la producción publicada por autores iberoamericanos, en revistas no iberoamericanas, por países, según la procedencia institucional de de sus autores.

procedencia de sus autores. Si se analizan los documentos procedentes de cada ámbito por separado, se pueden observar mejor los cambios a través del tiempo. En la tabla que se presenta a continuación, se distribuyen los documentos por países y por procedencia institucional de sus autores, divididos en los tres grupos:

TABLA 6.XIII. DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGUN INSTITUCION DEL LUGAR DE TRABAJO POR PAISES

PAIS	1981-1990				1981-1985				1986-1990			
	TOTAL	UNIV %	HOSP %	OTROS %	TOTAL	UNIV %	HOSP %	OTROS %	TOTAL	UNIV %	HOSP %	OTROS %
ESP	694	64,3	20,7	15,0	177	57,6	27,7	14,7	517	66,5	18,4	15,1
BRA	404	72,8	3,0	24,2	181	73,5	3,3	23,2	223	72,2	2,7	25,1
MEX	248	56,5	1,2	42,3	111	62,2	2,7	35,1	137	51,8	-	48,2
ARG	191	47,7	5,7	46,6	70	44,3	5,7	50,0	121	49,6	5,8	44,6
CHL	105	84,8	3,8	11,4	58	84,5	3,4	12,1	47	85,1	4,3	10,6
PRT	78	34,6	43,6	21,8	27	37,1	44,4	18,5	51	33,3	43,1	23,5
COL	40	67,5	7,5	25,0	17	58,8	5,9	35,3	23	73,9	8,7	17,4
PRI	27	74,1	3,7	22,2	12	83,3	-	16,7	15	66,7	6,6	26,7
VEN	19	100	-	-	7	100	-	-	12	100	-	-
URY	17	41,2	29,4	29,4	6	33,3	16,7	50,0	11	45,4	36,4	18,2
CUB	17	23,5	-	76,5	12	33,3	-	66,7	5	-	-	100
PER	7	42,8	-	57,2	2	-	-	100	5	60,0	-	40,0
OTROS	8	50,0	-	50,0	4	50,0	-	50,0	4	50,0	-	50,0
TODOS	1855	1171	217	467	684	429	78	177	1171	742	139	290
%		63,1	11,7	25,2		62,7	11,4	25,9		63,4	11,8	24,8

En la tabla se puede observar que existen diferencias entre los artículos publicados en el primer y segundo quinquenio, aunque los porcentajes totales del conjunto de países no muestran diferencias significativas. Así, España, Argentina, Colombia y Uruguay, en el segundo quinquenio, aumentan los porcentajes de artículos procedentes del ámbito universitario, al contrario, México y Puerto Rico los disminuyen. Brasil, Chile, y Portugal no presentan diferencias significativas entre uno y otro período. El total de las publicaciones de Venezuela proceden de la universidad. Cuba presenta el porcentaje más elevado de publicaciones que no proceden ni del ámbito universitario, ni del hospitalario. Algunos países, como Argentina, Portugal, Uruguay, Perú y Cuba (con el porcentaje más bajo) tienen porcentajes por debajo del 50 % de publicaciones procedentes de la universidad, por

el contrario, Brasil, Chile, Puerto Rico y Venezuela presentan porcentajes superiores al 70 % y España, México y Colombia presentan porcentajes intermedios. España y Portugal presentan los porcentajes más elevados de publicaciones procedentes del ámbito hospitalario. Portugal, destaca por un elevado porcentaje de artículos procedentes del ámbito hospitalario y un bajo porcentaje de artículos procedentes de la universidad.

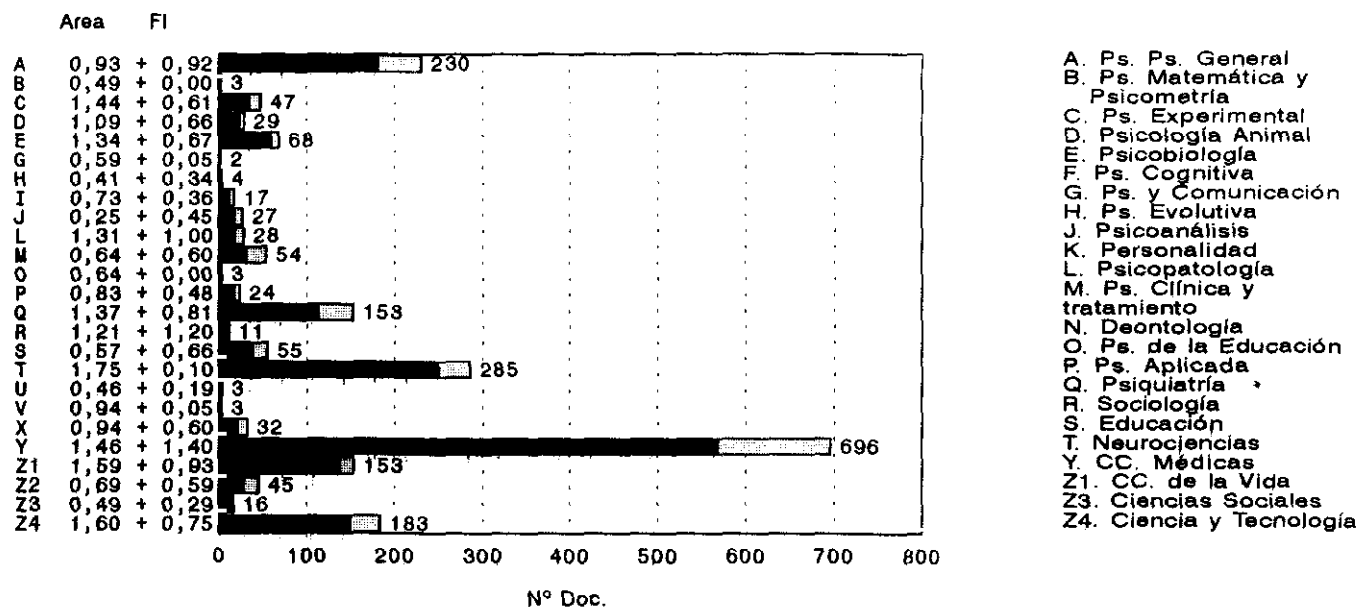
Para apreciar mejor como se distribuyen los documentos procedentes de la universidad, que es la institución más productiva, se han representado gráficamente los datos, por países y quinquenios, en la Fig. 22. La figura muestra las diferencias entre los países y se puede ver que el 75 % de estos documentos proceden de España, Brasil y México.

Una vez conocida la procedencia institucional de los documentos, se ha pasado al análisis de las áreas temáticas de las instituciones, y se han distribuido los documentos según el código de clasificación temática del centro de trabajo de los autores. En el caso de que, el lugar de trabajo del autor, fuera una Facultad de una disciplina diferente a la del departamento, por ejemplo, una Facultad de Medicina, Departamento de Psicología, se le ha asignado dos códigos, uno de la Facultad (Medicina) y otro del Departamento (Psicología). Entre los 1.855 documentos se encuentran 290 (15,63 %) que sólo especifican el lugar, pero no la disciplina, de los cuales 232 proceden de la universidad. A continuación se contabilizan los documentos de cada clasificación (algunos de los documentos están incluidos en dos clasificaciones, por tanto la suma total es superior a 1.855) y su porcentaje en relación al total de los documentos: A. Psicología General, Historia de la Psicología: 230 (12,39%); B. Psicometría: 3 (0,16%); C. Psicología Experimental: 47 (2,53%); D. Psicología Animal: 29 (1,56%); E. Psicobiología: 68 (3,66%); F. Psicología Cognitiva: 0; G. Comunicación: 2 (0,10%); H. Psicología Genética: 4 (0,21%); I. Psicología Social: 17 (0,91%); J. Psicoanálisis: 27 (1,45%); K. Personalidad: 1 ; L. Trastornos mentales y físicos: 28 (1,50%); M. Prevención y Tratamiento: 54 (2,91%); N. Temas profesionales: 1 ; O. Psicología de la Educación: 3 (0,16%); P. Psicología Aplicada: 24 (1,29%); Q. Psiquiatría: 153 (8,24%); R. Sociología: 11 (0,59%); S. Ciencias de la Educación: 55 (2,96%); T. Neurociencias: 285 (15,36%); U. Lingüística: 3 (0,16%); V. Etnología: 3 (0,16%); W. Epistemología: 0; X. Filosofía: 32 (1,72%); Y. Medicina: 696 (37,52%); Z.1. Ciencias de la Vida: 153 (8,24%); Z.2. Ciencias humanas: 45 (2,42%); Z.3. Ciencias Sociales: 16 (0,86%); Z.4. Ciencia y Tecnología: 183 (9,86%). Si se suman todos los documentos con las clasificaciones desde la A a la P

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS SEGÚN EL AREA TEMATICA DE LA INSTITUCION

FI MEDIO Y DESVIACION TIPICA DE LOS DOCUMENTOS DE CADA AREA

PERIODO 1981-1990



TOTAL	23 3 47 29 68 2 4 17 27 28 54 3 24 15 11 55 28 3 3 32 69 154 51 61 8
Sin FI = 418 Doc.	49 2 12 5 8 0 1 6 9 10 23 1 7 40 3 16 36 0 1 11 12 16 17 2 34
Con FI = 1.437 Doc.	18 1 35 24 60 2 3 11 18 18 31 2 17 11 8 39 24 3 2 21 56 13 28 14 14

☐ Sin FI = 418 Doc.
☒ Con FI = 1.437 Doc.

Fig. 23. Distribución de los documentos publicados por los autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas según el área temática de la institución del lugar de trabajo del autor, período 1981-1990.

(subdisciplinas de Psicología) se obtiene un total de 538 (29 %); Si se suman los de la clasificación de Ciencias Médicas, Naturales y Ciencia y Tecnología: Q, T, Y, Z.1 y Z.4 se obtiene un total de 1.470 (79,24%) y si se suman los documentos de las clasificaciones de Ciencias Sociales y Humanas R, S, U, V, X, Z.2 y Z.3 se obtiene un total de 133 (7,16%). A pesar de que estos datos no son homogéneos, si sirven para poner de manifiesto que son los autores de las instituciones de Ciencias Médicas, Biológicas, Naturales y Tecnológicas las que más publican en revistas extranjeras.

Los datos expuestos anteriormente se representan en la Fig. 23, donde se muestra el número de documentos, por cada área temática de la institución del lugar de trabajo y la media, del FI medio esperado y su desviación típica de sus publicaciones. Como se vió anteriormente, al analizar el área temática de las revistas, el FI medio esperado de las publicaciones procedentes de las áreas temáticas de disciplinas experimentales es más elevado, así los documentos procedentes de instituciones dedicadas a las Neurociencias (T) presentan el FI medio más elevado.

Además, se ha comparado la producción de documentos según las distintas áreas temáticas, por un lado, de las instituciones y centros de trabajo de los autores, y por otro, de las de las revistas utilizadas. En la Fig. 24 se muestran, conjuntamente, esas distribuciones en el decenio 1981-1990. Se han eliminado algunas áreas temáticas teniendo en cuenta el escaso número de documentos. El gráfico muestra que las áreas temáticas más frecuentes de las instituciones son las de Ciencias Médicas y las de Neurociencias, lo que puede ayudar a comprender el alto número de revistas utilizadas del área temática de Psiquiatría y Psicobiología y Neurociencias.

Aunque, como ya se ha dicho, estos datos hay que interpretarlos con cierta cautela por ser poco homogéneos e incompletos, la realidad es que son bastante significativos y ayudan a entender los resultados anteriores, p. ej, el gran porcentaje de documentos encontrados en el área de Fisiología y Psicobiología en proporción con lo que se publica en la totalidad de la base de datos PsycLIT, o que la mayoría de las revistas más productivas no se encuentren entre la lista de las más relevantes de Psicología.

A continuación, con el fin de conocer que autores e instituciones son los más productivos en cada país, se ha confeccionado una lista con los nombres de los autores con más de cinco trabajos. Unido al nombre del autor se consigna el número total de documentos firmados por él y, entre paréntesis, los documentos que tienen FI mayor de cero,

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS PROCEDENTES DE LA UNIVERSIDAD

PERIODO 1981-1990, POR PAISES

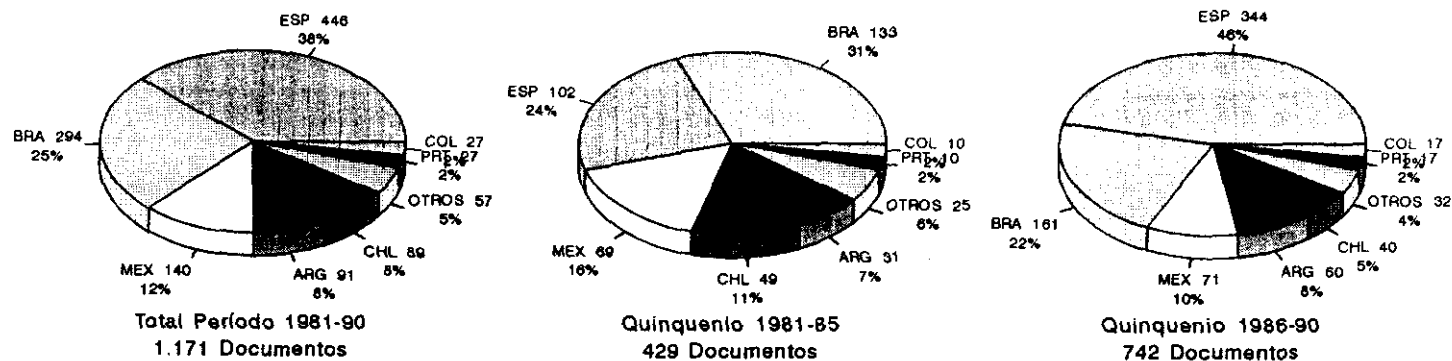


Fig. 22. Distribución, por países y quinquenios, de los documentos publicados por autores ibero-americanos, procedentes del ámbito universitario, en revistas no iberoamericanas.

DISTRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS POR AREA TEMATICA DE REVISTAS Y DE INSTITUCION DEL LUGAR DE TRABAJO

PERIODO 1981-1990

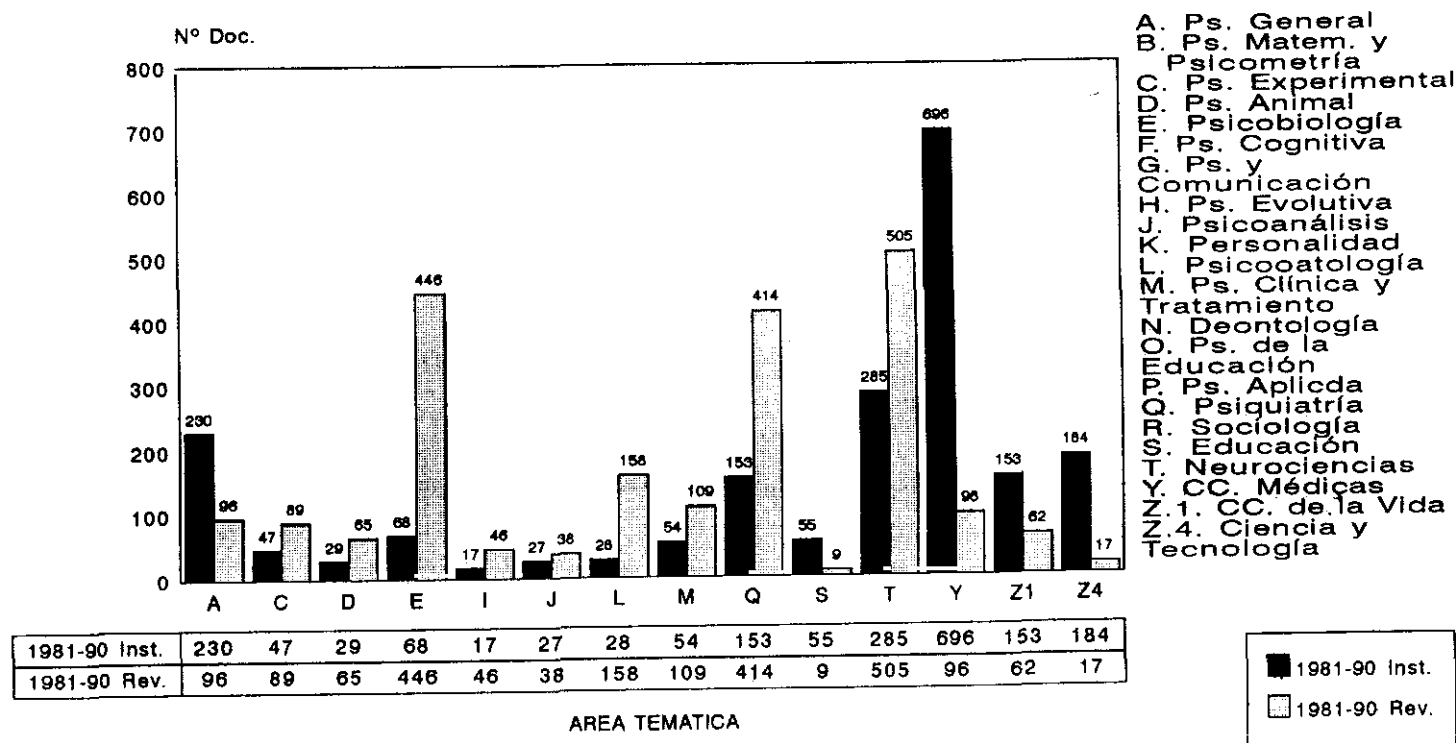


Fig. 24. Evolución de los documentos publicados por autores iberoamericanos en revistas no iberoamericanas según la disciplina del lugar de trabajo y el área temática de la revista

seguido de su la media y desviación típica, la institución del lugar de trabajo y su código de clasificación temática. Teniendo en cuenta que sólo aparece el lugar de trabajo del primer autor, se ha considerado como el lugar de trabajo de un autor, el que aparecía cuando este firmaba en primer lugar. Para los autores que nunca aparecen en primer lugar, se ha considerado como su lugar de trabajo, el del autor que firma en primer lugar. Por tanto, los datos que se muestran a continuación pueden ser inexactos en algunos casos.

A continuación de la lista de autores, se presenta un análisis, más detallado, sobre las instituciones más productivas de cada país y, de manera especial, las de España, por ser este país el más productivo.

4.3. España

A) Según Autor

Los 694 documentos tienen un total de 1.951 firmas de 1.076 autores diferentes y de 106 autores considerados anónimos (5 *et al.* anteriores a 1986 multiplicados por cuatro, 20 y 86 *et al.* posteriores a 1986). La media de firmas por artículo es de 2,81 autores. Las publicaciones de 1.597 firmas tienen un FI medio mayor que cero, lo que significa un 82,48 %. 754 autores solo han publicado un trabajo, (70,1 %) y únicamente aparece un 5,3 % de autores que han publicado cinco o más trabajos.

Autores	Firmas	Autores	Firmas
1	25	13	7
1	17	10	6
1	13	14	5
1	12	40	4
1	11	61	3
4	10	164	2
5	9	754	1
6	8	<u>1.076</u>	

Nombre	Firmas	FI	X	DT
Armario, -Antonio	25	(24)	1,77 ± 0,74	UAB, Fac Ciencias, Z.4
Borrell, -José	17	(16)	1,94 ± 0,59	CSIC, Biológicas, Madrid, T.1
Campos, -Alfredo	13	(13)	0,23 ± 0,03	U Santiago, CC Educ., S; A
López-Ibor-Alino, -J. -J.	12	(8)	1,28 ± 0,88	Hosp Cajal, Psiq. Madrid, Q
Hita, -E.	11	(4)	1,49 ± 0,22	U Granada, Fac Ciencias, Z.4

Ayuso-Gutierrez, -Jose-L	10 (8)	1,07 ± 0,81	Hosp Clin, Psiq, Madrid, Y;Q
Cabranes-Diaz, -Jose-A.	10 (8)	1,28 ± 0,62	Hosp, Med. Nucl., Madrid, Y
Guaza, -Carmen	10 (9)	1,83 ± 0,48	CSIC, Inst Cajal, Madrid, T.1
Vázquez-Barquero, -J. -L.	10 (10)	1,78 ± 0,60	U Cantabria, Fac Medicina, Q
Almoguera, -Isabel	9 (7)	1,18 ± 0,52	Hosp Clin, Psiq, Madrid, Y;Q
Balasch, -J.	9 (9)	1,57 ± 0,54	UAB, Fac Ciencias, Z.4
García-Sevilla, -Lluís	9 (9)	0,70 ± 0,19	UCB, Fac Medicina, Y
Rodríguez, -Manuel	9 (9)	1,64 ± 0,63	U Laguna, Fac Medicina, Y; L
Romero, -J.	9 (4)	1,49 ± 0,22	U Granada, Fac Ciencias, Z.4
Casas, -Miquel	8 (7)	2,07 ± 0,49	Hosp Barcelona, Neuropsi. T.6
Del-Río, -Joaquín	8 (8)	2,29 ± 0,51	CSIC, Inst Cajal, Madrid, T.1
García-Pérez, -Miguel-A.	8 (7)	0,46 ± 0,33	U Complu. Fac Psicología, A
Jiménez-Del-Barco, -L.	8 (4)	1,49 ± 0,22	U Granada, Fac Ciencias, Z.4
Lobo, -Antonio	8 (6)	1,47 ± 0,82	Hosp U Zaragoza, Fac Medic,Y
Torrubia, -Rafael	8 (8)	0,78 ± 0,31	UAB, Fac Medicina, Y
Algarabel, -Salvador	7 (7)	0,30 ± 0,10	U Valencia, Fac Psicolog., A
Díez-Manrique, -J. -F.	7 (7)	1,73 ± 0,64	Hosp Serv Psiquiatría, Q
Fernández-Ballesteros, -R	7 (7)	0,28 ± 0,15	UAM, Fac Psicología, A
Ferre, -Sergi	7 (7)	2,11 ± 0,41	Hosp U Barcelona, Neurops.,T
García-Márquez, -C.	7 (7)	2,06 ± 0,75	UAB, Fac Ciencias, Z.4
Gómez-Amor, -Jesús	7 (6)	1,36 ± 1,14	U Murcia, Fac CC Educ Ps. S;A
Martín-Ramírez, -J.	7 (4)	0,66 ± 0,36	Hosp R. y Cajal (UCM), Y
Martínez-Selva, -Jose-M.	7 (6)	1,36 ± 1,14	U Murcia, Fac CC Educ Ps. S;A
Mora, -Francisco	7 (7)	1,70 ± 0,45	U Granada, Fac Medicina, Y
Peinado-Manzano, -Angeles	7 (3)	1,35 ± 0,14	U Salamanca, Fil, CC Educ.,S
Puerto, -Amadeo	7 (7)	1,55 ± 0,22	U Granada, Fac. Psicolog. E
Valdes, -Manuel	7 (7)	0,64 ± 0,48	UCB, Fac. Medicina, Y
Vila, -Jaime	7 (4)	0,95 ± 0,31	U Granada, Fac Fil. Ps. Z.2;A
Castellanos, -J. -M.	6 (6)	1,68 ± 0,91	UAB, Fac Ciencias, Z.4
De-Flores, -Tomas	6 (6)	0,54 ± 0,29	UB, Fac Medicina, Y
Delgado-García, -Jose-M.	6 (2)	1,66 ± 1,25	Hosp R. y Cajal, Madrid, Y
Gelpi, -Emilio	6 (6)	2,53 ± 0,53	CSIC, Neuroq. Barcelona, T
Guillamon, -Antonio	6 (5)	1,76 ± 0,49	UNED, Fac. Psicología; A
Jolin, -T.	6 (5)	1,89 ± 0,78	UAB, Fac Medicina, Y
Morgado-Bernal, -Ignacio	6 (6)	1,43 ± 0,42	UAB, Fac Psic. Lab Conducta,C
Naranjo, -Jose-R.	6 (6)	2,62 ± 0,20	CSIC, Neurofarmacología, T
Saiz-Ruiz, -Jerónimo	6 (5)	1,77 ± 0,89	Hosp R. y Cajal, Dep. Psiq.Q
Tobena-i-Pallares, -Adolf	6 (5)	2,09 ± 0,44	UAB, F. Medicina, Psicol. Y;A
Cami, -Jordi	5 (5)	1,10 ± 0,27	Hosp Barcelona, Toxicomanía,Y
Castro, -Rafael	5 (5)	1,92 ± 0,62	U La Laguna, Fac Medicina, Y
De-Andrés, -Isabel	5 (5)	1,64 ± 0,33	UAM, Fac Medicina, Y
Díaz-Palarea, -María-D.	5 (5)	1,89 ± 0,68	U La Laguna, Fac Medicina, Y
García-Camba, -Eduardo	5 (3)	1,16 ± 0,69	Hosp U Complu., Psiquiatría,Q
García-Sevilla, -Jesús-A.	5 (5)	4,46 ± 3,33	U País Vasco, Fac Medicina,Y
Myers, -R. -D.	5 (5)	1,90 ± 0,67	U Sevilla, Fac Medicina, Y
Palenzuela, -David-L.	5 (5)	0,36 ± 0,22	U Salamanca, Psic. Educ., O
Pena-Martín, -C.	5 (5)	1,99 ± 0,56	Hosp Fac Medic.,Santander,Y;Q
Perales, -J.	5 (0)	0,00 ± 0,00	U Granada, Fac Ciencias, Z.4
Ramos-Brieva, -J. -A.	5 (4)	1,49 ± 0,44	Hosp U Complu., Psiquiatría,Q
Sandi, -Carmen	5 (5)	1,94 ± 0,46	CSIC, Biológicas, Madrid, T
Segovia, -Santiago	5 (4)	1,78 ± 0,55	UNED, Madrid, Fac Psicolog,A
Simón, -Vicente-M.	5 (4)	0,72 ± 0,31	U Valencia, Fac Psicolog, A

Según se muestra en la lista, entre los autores más productivos sólo se encuentran 13 (22,8 %) procedentes de Facultades de Psicología, de los cuales las publicaciones de 7 autores muestran FI medios más bajos que la mayoría de los FI medios de las publicaciones de los autores de la lista, puesto que la mayoría de los autores más pro-

ductivos proceden de Facultades de Medicina, Hospitales o Facultades de Ciencias. La procedencia de los 57 autores se reparte entre, el ámbito universitario con 36 autores, el ámbito hospitalario con 15 y el CSIC con 6. El autor más productivo procede de una Facultad de Ciencias y el segundo del CSIC, del ámbito de la Biología, y en tercer lugar un autor del ámbito de la Psicología.

B) Según Institución

TOTAL = 694

UNIV = 446 (64,26 % del total) (84 Documentos sin especificar)

HOSP = 144 (20,74 % del total)

CSIC = 46 (6,62 % del total)

OTROS = 58 (8,35 % del total) (10 Documentos sin especificar)

Por ser España el país con mayor número de documentos y considerar los datos de mayor interés por razones obvias, se ha realizado un análisis más detallado de los documentos según la procedencia geográfica e institucional de sus autores. En la tabla se muestra la procedencia geográfica e institucional de los documentos de los autores españoles.

TABLA 6.XIV. PROCEDENCIA INSTITUCIONAL Y GEOGRÁFICA DE LOS DOCUMENTOS					
	TOTAL	UNIV.	HOSP.	CSIC	OTROS
TOTAL	694	446	144	46	58
BARCELONA	189	118	47	10	14
MADRID	185	83	56	30	16
GRANADA	45	44	--	--	1
VALENCIA	35	30	1	--	4
LA CORUÑA	32	30	1	--	1
SEVILLA	30	22	1	6	1
SALAMANCA	27	25	2	--	--

TABLA 6.XIV. PROCEDENCIA INSTITUCIONAL Y GEOGRAFICA DE LOS DOCUMENTOS					
I. CANARIAS	26	25	1	--	--
ASTURIAS	16	16	--	--	--
PAIS VASCO	15	10	1	--	4
SANTANDER	15	1	14	--	--
ZARAGOZA	13	1	12	--	--
MURCIA	8	8	--	--	--
NAVARRA	5	2	1	--	2
VALLADOLID	5	5	--	--	--
I. BALEARES	5	3	1	--	1
ALMERIA	5	--	2	--	3
CORDOBA	5	5	--	--	--
JAEN	5	5	--	--	--
CADIZ	4	4	--	--	--
MALAGA	4	1	--	--	3
CACERES	4	4	--	--	--
BADAJOS	2	2	--	--	--
CUENCA	2	--	2	--	--
LEON	2	1	--	--	1
SORIA	2	1	--	--	1
SIN ESPECIFICAR	8	--	2	--	6
TOTAL	694	446	144	46	58

Según se muestra en la tabla un 64,26 % de los documentos proceden de la Universidad, un 20,74 % del ámbito hospitalario, un 6,62 % del CSIC y un 8,35 % de otras instituciones. España, junto con Portugal, presenta un alto porcentaje de documentos procedentes del ámbito hospitalario. El 53,59 % de los documentos proceden de Barcelona y Madrid: Barcelona con 189 documentos (27,23 %) (se incluyen Granoller, Badalona y Gerona) y Madrid con 185 documentos (26,65%) (se incluye Alcalá de Henares). Otro 25 % de los documentos se reparten entre 6 provincias: Granada con 45 documentos, Valencia con 35 documentos, La Coruña (U Santiago de Compostela) con

32 documentos, Sevilla con 30 documentos, Salamanca con 27 documentos y La Laguna con 26 documentos. El resto se reparten entre más de 20 lugares diferentes.

Los 46 documentos procedentes del CSIC se reparten entre tres ciudades, Madrid, Barcelona y Sevilla. Madrid, con 30 documentos, representa el 65,21 % del total del CSIC, 21 de los cuales proceden del Instituto de Neurobiología "Santiago Ramón y Cajal", 3 del Museo Nacional de Ciencias Naturales, 3 del Instituto de Endocrinología y Metabolismo "Gregorio Marañón" y 3 de otros institutos de ciencias. Los 10 documentos procedentes de Barcelona se reparten en, 8 procedentes del Departamento de Neuroquímica y 2 más de institutos de ciencias médicas. Los 6 documentos de Sevilla proceden de la Estación Biológica de Doñana. Estos datos muestran que la totalidad de los documentos procedentes del CSIC son de las áreas de las Ciencias médicas y biológicas.

Los 144 documentos de hospitales están repartidos entre 15 lugares diferentes, aunque solamente Madrid y Barcelona producen el 71,52 % de ellos. Otro 18 % lo producen otras dos ciudades, Santander y Zaragoza y el 10,42 % restante se reparte entre 11 lugares diferentes. Hay que tener en cuenta que más del 50 % de los hospitales especifican que son hospitales universitarios de Facultades de Medicina. Así, de los 56 documentos de Madrid, 30 proceden del Hospital Ramón y Cajal que aparece como el más productivo de los hospitales de este estudio, otros 20 proceden del hospital clínico de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, y el resto se reparten entre La Paz, 1º de Octubre, Gregorio Marañón y Hospital Provincial. De los 47 documentos de Barcelona, 13 proceden del Hospital Santa Creu i Sant Pau de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma, 6 del hospital General del Valle de Hebrón de la Universidad Autónoma. Los 11 restantes proceden de hospitales clínicos y provinciales. Los 14 documentos de Santander proceden del Hospital Nacional del Marqués de Valdecilla de la Facultad de Medicina y los 12 de Zaragoza, del Hospital Clínico de la Facultad de Medicina.

Entre los departamentos, servicios o unidades de los hospitales que se especifican, 50 documentos son de Psiquiatría (incluidos 6 de Psiquiatría y Psicología Médica), 26 de alguna especialidad de neurociencias (incluidos 6 de neuropsicología), 8 de Psicosomática, 8 del Departamento de investigación del hospital Ramón y Cajal, 4 de Medi-

cina nuclear, 3 de Toxicomanías, 2 de Bioquímica, 1 de Psicopatología, 1 de Pediatría y 1 de Geriatría. En cuanto a los de Psicología sólo aparecen 17 documentos: 2 específicos de Psicología, 3 de Psicología Clínica y los 6 de Psicología Médica y Psiquiatría y los 6 de Neuropsicología ya mencionados. 35 documentos no especifican el departamento. Se puede decir que, el porcentaje de departamentos de Psicología en los hospitales, que no estén relacionados con la Psiquiatría es bajo.

El análisis de los documentos procedentes de la universidad por facultades y ciudades se presentan en la tabla siguiente. Se utilizan las siguientes abreviaturas: PS. (Psicología), MED. (Medicina), CIEN. (Biología, Química, Veterinaria, Esc. Ingenierías, etc.), FIL. (Filosofía y Letras). Bajo OTROS se agrupan departamentos o secciones que no especifican la Facultad, agrupándolos en dos grupos: CIEN. (departamentos de disciplinas de Ciencias, incluida la Medicina) y SOC. (departamentos de Ciencias Sociales incluida la Psicología).

TABLA 6.XV. DISTRIBUCION INSTITUCIONAL Y GEOGRAFICA DE LOS DOCUMENTOS PROCEDENTES DE LA UNIVERSIDAD (ESPAÑA)

	FACULTADES				OTROS			
BARCELONA	PS.	MED.	CIEN.	FIL.	CIEN.	SOC.	SIN ESP.	TOTAL
AUTONOMA	6	15	27	1	3	2	8	62
CENTRAL	16	14	4	3	4	2	13	56
SUBTOTAL	22	29	31	4	7	4	21	118
MADRID	PS.	MED.	CIEN.	FIL.	CIEN.	SOC.	SIN ESP.	TOTAL
AUTONOMA	10	7	-	1	2	-	6	26
COMPLUTENSE	20	3	6	2	3	1	5	40
UNED	13	-	1	-	-	1	2	17
SUBTOTAL	43	10	7	3	5	2	13	83
OTROS	PS.	MED.	CIEN.	FIL.	CIEN.	SOC.	SIN ESP.	TOTAL
GRANADA	16	10	10	4	-	1	3	44
VALENCIA	16	2	8	1	1	-	2	30
LA CORUÑA	1	2	-	6	3	13	5	30
SALAMANCA	5	7	1	-	3	8	1	25
SEVILLA	-	6	2	-	-	-	14	22
I. CANARIAS	5	12	1	-	-	-	7	25
ASTURIAS	-	6	1	-	2	-	7	16
PAIS VASCO	1	6	-	3	-	-	-	10
OTROS	7	8	12	1	2	2	11	43
SUBTOTAL	51	59	35	15	11	24	50	245
TOTAL	116	98	73	22	23	30	84	446
%	26,0	21,9	16,3	4,9	5,1	6,7	18,8	

Como ya se ha comprobado anteriormente el porcentaje de documentos procedentes de Facultades de Medicina y de Ciencias es muy alto, más aún si se considera que las fuentes consultadas son específicas en Psicología y por tanto alrededor del 50 % de las revistas vaciadas por ellas también lo son. Otra vez más, queda patente la mayor productividad de los autores procedentes de ámbitos de las llamadas ciencias "duras" en sus publicaciones en revistas de ámbito internacional, comparado con los procedentes de las ciencias sociales. Además, hay que añadir, el alto porcentaje de documentos procedentes del ámbito hospitalario, con más del 50 % de artículos procedentes de hospitales universitarios pertenecientes a una Facultad de Medicina, más de un 50 por % procedentes de departamentos de Psiquiatría y Neurociencias frente a un bajo porcentaje de los de Psicología.

En la tabla siguiente, se muestran los FI medios esperados y su desviación típica de los documentos según las instituciones. Se han agrupado, por ser los grupos más significativos, los documentos con FI mayor de cero, procedentes de las Facultades de Psicología, de Medicina y de Hospitales.

TABLA 6.XVI. DISTRIBUCION DEL FI MEDIO DE LOS DOCUMENTOS									
SEGUN TIPO DE INSTITUCION									
N° Doc. Fac. Psic.			N° Doc. Fac. Medicina			N° Doc. Hospitales			
Con FI	X	DT	Con FI	X	DT	Con FI	X	DT	
TOTAL	74	0,84 ± 0,67	92	1,16 ± 1,30		108	1,22 ± 0,86		

La tabla muestra FI medios esperados superiores para las revistas donde publican los autores procedentes de las Facultades de Medicina y del ámbito hospitalario.

4.4. Brasil

A) Según Autor

Los 404 documentos del Brasil tienen, 975 firmas de 529 autores diferentes y de 78 autores considerados anónimos (15 *et al.* anteriores a 1986 multiplicados por cuatro, 60, y 18 *et al.* posteriores a 1986), con una media de 2,41 firmas por artículo. Los documentos de 780 firmas tienen FI mayor de cero, lo que supone un 83,9 %. 383 autores

(72,4 %) sólo han publicado un trabajo y únicamente el 4,9 % de autores ha publicado cinco o más artículos.

Autores	Firmas	Autores	Firmas
1	36	4	6
1	18	9	5
1	14	13	4
1	12	29	3
2	11	78	2
2	8	383	1
5	7	<u>529</u>	

Nombre	Firmas FI	\bar{X}	DT
Izquierdo, -Ivan	36 (34)	1,66 ± 0,42	U Fed Río Grande, Biociencias, T
Masur, -Jandira	18 (15)	1,27 ± 0,61	Esc Paulista de Medicina, Y
Netto, -Carlos-A.	14 (12)	1,71 ± 0,27	U Fed Río Grande, Biociencias, T
Dias, -Renato-D.	12 (11)	1,80 ± 0,50	U Fed Río Grande, Biociencias, T
Da-Silva, -Jose-A.	11 (10)	0,31 ± 0,08	U Fed P, Lab Percepción, C.4
Graeff, -Frederico-G.	11 (10)	1,60 ± 0,55	Esc Medicina, Y
Britto, -Gilberto-N.	8 (7)	1,22 ± 0,05	U Fed F, Neuropsicología, T; E
Britto, -Luiz-R.	8 (8)	1,74 ± 0,86	U Sao Paulo, Biomedicina, T
Calil, -Helena-M.	7 (7)	1,95 ± 0,53	Esc Paulista de Medicina, Y
Carlini, -E.-A.	7 (7)	1,42 ± 0,63	Esc Paulista de Medicina, Y
Carraher, -Terezinha-N.	7 (2)	0,35 ± 0,25	U Fed Per., Fil. y CC Humanas, Z.2
Monteiro, -Maristela-G.	7 (5)	1,63 ± 0,61	Esc Paulista de Medicina, Y
Paine, -Patricia-A.	7 (7)	0,41 ± 0,37	U Brasilia, Fac Serv Salud, Y; M
Brandao, -Marcos	6 (6)	1,59 ± 0,31	U Sao Paulo, Lab Psicobiol., E
Nasello, -Antonia-G.	6 (6)	1,37 ± 0,20	Esc Paulista Medicina, Y
Silveira, -Luiz-C.	6 (6)	1,36 ± 0,30	U Fed do Para, C. Biológicas, T
Tomaz, -Carlos-A.	6 (6)	1,50 ± 0,60	U Sao Paulo, Lab Psicobiol., E
Carrasco, -María-A.	5 (5)	1,65 ± 0,64	U Fed Río Grande, Biociencias, T
Dalmaz, -Carla	5 (5)	1,99 ± 0,36	U Fed Río Grande, Biociencias, T
Hamassaki, -Dania-E.	5 (5)	1,26 ± 0,17	U Sao Paulo, Inst. Biomédicas, T
Leite, -Jose-R.	5 (5)	2,03 ± 0,50	Esc Paulista Medicina, Y
Palermo-Neto, -Joao	5 (5)	1,64 ± 0,59	U Sao Paulo, Fac Medicina, Y
Refinetti, -Roberto	5 (5)	0,72 ± 0,24	U Sao Paulo, Inst. Psicología, A
Schliemann, -Analucia-D	5 (0)	0,00 ± 0,00	U Fed Per., Fil. y CC Humanas, Z.2
Stubbe, -Hannes	5 (1)	0,44 ± 0,17	U Pont. Cat., Dep. Psicología, A
Zuardi, -A.-W.	5 (4)	2,14 ± 0,27	U Sao Paulo, Fac. Medicina, Y

De los 26 autores más productivos, sólo dos (7,69%), proceden de un Instituto de Psicología, las publicaciones de estos autores presentan un FI medio más bajo, junto con las de otros dos autores, uno procedente de un Lab de Percepción y otro de un Centro de Salud. Sin embargo las publicaciones de los tres autores que proceden de laboratorios de Psicobiología o del área de la Neuropsicología presentan FI medios más elevados. Respecto a las publicaciones de los dos autores procedentes de una Facultad de Filosofía y CC Humanas, unas no tienen asignado FI y otras presentan un FI medio muy bajo. La mayoría

mayor que el hallado en España y Brasil. De los 37 documentos, 22 proceden de la Universidad Autónoma de México, y 15 de la Universidad de ANAHUAC de la ciudad de México. Fuera del ámbito de la universidad se obtiene 7 documentos más procedentes del campo de la Psicología, lo que da un total de 44 documentos (17,74 % del total).

Procedentes de Facultades o Escuelas universitarias de Medicina se obtienen 33 documentos (23,57%). Procedentes de Facultades o Departamento de Ciencias Biológicas, Farmacología, Neurología se obtiene 41 documentos (29,28%).

Los 5 documentos restantes se dividen entre 2 procedentes de centros pedagógicos, 1 de Administración de empresas, 1 de un Instituto de Ecología y otro de Matemáticas.

La Universidad Nacional Autónoma de México aparece como la más productiva con un total de 106 documentos.

México presenta un alto porcentaje (42,33%) de producción no universitaria ni hospitalaria. Fuera del ámbito universitario, destaca el Instituto Mexicano de Psiquiatría, con 29 documentos y un Instituto de Neurociencias con 21 documentos.

La producción se encuentra muy centralizada, se concentra, principalmente, en la ciudad de México D.F. que produce el 87,5% del total, con 217 documentos. El resto se distribuye entre siete lugares diferentes.

Aunque México presenta un porcentaje, relativamente alto, de documentos procedentes del ámbito de la Psicología y a pesar de que un 25 % de los autores más productivos proceden ese ámbito, el porcentaje de documentos procedentes del ámbito de la Medicina y ciencias afines sigue siendo significativo.

4.6. Argentina

A) Según Autor

Argentina con 191 documentos, 455 firmas, de 267 autores diferentes y de 15 autores considerados anónimos (1 *et al.* anterior a 1986 multiplicados por cuatro, 4 y 11 *et al.* posteriores), con una media de 2,38 firmas por artículo. Los documentos de 335 firmas (74,1 %) tienen un FI mayor de cero. Un 68 % de los autores sólo ha publicado un artículo y únicamente el 4,5 % de autores ha publicado cinco o más artículos.

Autores	Firmas	Autores	Firmas
3	9	8	4
2	8	17	3
2	7	49	2
2	6	181	1
3	5	<u>267</u>	

Nombre	Firmas FI	\bar{X}	DT
Rodríguez-Echandia, -E.-L.	9 (8)	1,33 \pm 0,28	U Cuyo, Fac C. Médicas, Y
Berthier, -Marcelo-L.	9 (5)	1,86 \pm 1,65	Inv Neurológicas, B.A., T
Starkstein, -Sergio-E.	9 (5)	1,86 \pm 1,65	Inv. Neurobiología, B.A. T
Molina, -Victor-A.	8 (8)	1,81 \pm 0,46	UN Córdoba, CC Químicas, Z.4
Papini, -Mauricio-R.	8 (5)	0,46 \pm 0,52	UBA Inv Marsupiales, D; Z.1
Carrer, -Hugo-F.	7 (7)	1,90 \pm 0,91	Inv Médicas, Córdoba, Y
Foscolo, -M.-R.	7 (7)	1,18 \pm 0,56	UN Cuyo, Fac C. Médicas, Y
Baratti, -Carlos-M.	6 (6)	1,42 \pm 0,24	UBA, Fac Farmacia, Q.2
Mattiello, -M.-L.-De	6 (1)	1,66 \pm 0,00	UBA, Fac Medicina, Y
Alvarez, -Edgardo-O.	5 (4)	1,35 \pm 0,06	U Cuyo, Fac CC Médicas, Y
Broitman, -Susana-T.	5 (4)	1,56 \pm 0,18	U Cuyo, Fac CC Médicas, Y
Leiguarda, -Ramón	5 (3)	0,86 \pm 0,10	Inst Inv Neurobiología, T

Entre los 12 autores más productivos no se encuentra ninguno procedente de la Facultad o departamento de Psicología. La procedencia de los 12 autores se reparte entre el ámbito universitario con 8 autores e instituciones médicas con 4 autores.

B) Según Institución

TOTAL = 191

UNIV = 91 (47,64 % del total) (10 Doc. sin especificar disciplina)

HOSP = 11 (5,75 % del total)

OTROS = 89 (46,59 % del total) (11 Documentos sin especificar)

Argentina presenta un porcentaje bajo de documentos procedentes de la Universidad. De los 91 documentos, existen 10 (10,98%) sin especificar disciplina. Sólo 3 documentos (3,29%) proceden de una Facultad de Psicología. Fuera del ámbito universitario, se obtienen 15 documentos más de Psicología, 7 de los cuales proceden de asociaciones psicoanalíticas. El total de documentos, procedentes del ámbito de la Psicología, es de 18 documentos (9,42%).

Procedentes de Facultades o instituciones universitarias de Ciencias Médicas se

obtienen 34 documentos (37,36%) y procedentes de otras Facultades de Ciencias como Farmacia, Ciencias Biológicas, Químicas y Zoología, etc se obtienen 35 documentos (38,46%). El resto se reparten entre la Facultad de Ciencias Exactas con 8 documentos y Ciencias Económicas con 1 documento.

La Universidad de Buenos Aires, aparece como la más productiva, con 53 documentos, seguida por la de Córdoba con 23 documentos.

Argentina, como México, tiene un alto porcentaje (46,59%) de producción de instituciones que no constan como universitarias ni como hospitales. Incluidas en ellas aparecen, como muy productivas, instituciones médicas y neurológicas. Por otra parte, destaca el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), como una de las instituciones más productivas, con 23 documentos.

La producción se encuentra bastante centralizada, aunque menos que en México. La ciudad de Buenos Aires, produce un 62,30% del total, con 119 documentos, seguida de Córdoba, con 38 documentos y Mendoza con 21 documentos (12 de la Universidad de Cuyo).

4.7. Chile

A) Por Autor

Chile, con 105 documentos y 254 firmas de 146 autores diferentes y de 12 autores considerados anónimos (1 *et al.* anterior a 1986 multiplicado por cuatro, 4 y 8 *et al.* posteriores), con una media de 2,41 firmas por artículo. Los documentos de 205 firmas tienen FI mayor de cero, el 81,7 %. Un 72,6 % de los autores sólo ha publicado un artículo y únicamente el 4,8 % han publicado cinco o más artículos.

Autores	Firmas	Autores	Firmas
1	16	2	4
1	9	12	3
2	8	19	2
1	6	106	1
2	5	<u>146</u>	

Nombre	Firmas FI	\bar{X}	DT
Lolas-Stepke, -Fernando	16 (16)	0,95 \pm 0,68	U Chile, Fac de Medicina, Y
Motles, -Elias	9 (9)	1,44 \pm 0,73	U Chile, Fac de Medicina, Y
Diaz-Veliz, -Gabriela	8 (7)	1,67 \pm 0,24	U Chile, Fac de Medicina, Y
Mora, -Sergio	8 (7)	1,67 \pm 0,24	U Chile, Fac de Medicina, Y
Maturana, -Humberto-R.	6 (5)	1,00 \pm 1,19	U Chile, Fac Ciencias, Z.4
Infante, -Claudio	5 (5)	1,72 \pm 0,81	U Chile, Fac de Medicina; Y
Mardones, -Jorge	5 (2)	1,39 \pm 0,17	U Chile, Fac de Medicina, Y

Entre los autores más productivos no se encuentra ninguno procedente de una Facultad o Instituto de Psicología.

B) Según Institución

TOTAL = 105

UNIV = 89 (85,76 % del total) (5 Documentos sin especificar disciplina)

HOSP = 4 (3,80 % del total)

OTROS = 12 (11,42 % del total) (4 Documentos sin especificar)

Chile, presenta un alto porcentaje de documentos procedentes de la universidad, 89 documentos (85,76%), de los cuales, 5 (5,61%) no especifican la disciplina. El porcentaje de documentos procedentes del ámbito hospitalario es bajo.

Procedentes de Facultades o Escuelas de Psicología, se encuentran sólo 4 documentos (4,49%), de los cuales, uno es de un laboratorio de Parapsicología. Fuera del ámbito universitario se encuentran tan sólo 3 documentos procedentes del ámbito de la Psicología, que sumados a los de la universidad dan un total de 7 documentos (6,6 % del total). Procedentes de Facultades de Medicina se han encontrado 58 documentos (65,16%).

Procedentes de otras Facultades de Ciencias Biológicas, Farmacia, etc se contabilizan 14 documentos (15,73). Procedentes de Facultades de Ciencias Sociales y Humanidades (Educación, Sociología, Geografía y Literatura) se contabilizan 8 documentos (8,98%).

El resto de los documentos que no proceden del ámbito universitario, excepto 3 documentos, son del ámbito médico o de la Salud.

La producción está muy centralizada en la ciudad de Santiago de Chile que, con 96 documentos, representa el 91,42% de la producción total.

Se puede resumir que Chile tiene un alto porcentaje de documentos procedentes de la universidad y especialmente de las Facultades de Medicina. El porcentaje de documentos procedentes de ámbitos psicológicos es marcadamente bajo.

4.8. Portugal

A) Según Autor

Portugal, con 78 documentos y 191 firmas de 128 autores diferentes y de 8 autores considerados anónimos (1 *et al.* anterior a 1986 multiplicados por cuatro, 4 y 4 *et al.* posteriores), con una media 2,44 firmas por artículo. Los documentos de 117 firmas tienen un FI superior a cero, el 62,9 %. Un 78,9 % de los autores sólo ha publicado un artículo y únicamente un 2,4 % de los autores ha publicado cinco o más artículos.

Autores Firmas

1	10
1	8
1	6
11	3
13	2
101	1
<u>128</u>	

Nombre	Firmas FI	\bar{X}	DT
Ferro, -Jose-M.	10 (7)	1,47 \pm 0,61	Hosp. Sta María, Lisboa, T
Martins, -Isabel-P.	8 (7)	1,05 \pm 0,19	Hosp. Sta María, Lisboa, T
Castro-Caldas, -Alexandre	6 (5)	1,51 \pm 0,21	Hosp. Sta María, Lisboa, T

Los tres autores más productivos, tienen la misma procedencia, el departamento de Neurología del Hospital Santa María, que es un hospital universitario dependiente de la Facultad de Medicina. Este hospital aparece como una de las instituciones más productivas en Portugal, con 25 documentos.

B) Según Institución

TOTAL = 78

UNIV = 27 (34,61 % del total) (7 Documentos sin especificar disciplina)

HOSP = 34 (43,58 % del total)

OTROS = 17 (21,79 % del total)

Portugal, presenta un bajo porcentaje de documentos procedentes de la Universidad y un alto porcentaje procedente del ámbito hospitalario. De los 27 documentos procedentes de la universidad, 7 (25,92%) no especifican la disciplina. Procedentes de Facultades de Psicología se contabilizan 9 documentos (33,33% de los procedentes de la universidad y el 11,5% del total). Procedentes del Facultades de Medicina sólo 4 documentos. Los 7 documentos restantes proceden: 1 de un departamento sobre Droga, 1 Ciencias Sociales, 1 Facultad de Letras, 2 de un departamento de Educación Física y 2 de Empresariales. Fuera del ámbito de la universidad, sólo se ha encontrado un documento de una institución psicoanalítica.

Del ámbito no universitario, hay que destacar, 3 documentos procedentes de las Fuerzas Armadas, el resto se reparten entre distintas instituciones de ámbitos diversos como Salud y Trabajo.

Procedentes de la Universidad de Lisboa se contabilizan 14 documentos, 10 documentos de la de Oporto y sólo un documento de la de Coimbra.

La producción esta bastante centralizada en Lisboa que, con 57 documentos produce el 73,07% del total. En segundo lugar, está Oporto con 14 documentos y Coimbra con 4 documentos.

En Portugal llama la atención el bajo porcentaje de documentos procedentes de la universidad frente al alto porcentaje de documentos del ámbito hospitalario.

4.9. Colombia

A) Según Autor

Colombia, con 40 documentos, 69 firmas y 36 autores diferentes, con una media

1,72 firmas por artículo. Los documentos de 48 firmas, tienen un FI mayor de cero, el 69,6 %. El 72,2 % de los autores, sólo ha publicado un artículo y únicamente 2 autores (5,5 %) han publicado más de cinco documentos.

Autores	Firmas	Autores	Firmas
2	10	2	2
1	4	26	1
5	3	<u>36</u>	

Nombre	Firmas	FI	X	DT
Alzate, -Heli	10	(8)	0,65 ± 0,19	U Caldas, Esc de Medicina, Y
Ardila, -Alfredo	10	(7)	1,12 ± 0,29	U Andes, Neuropsicología, T

Los dos autores más productivos, publican el 50% de los documentos y no proceden de Facultades de Psicología.

B) Según Institución

TOTAL = 40

UNIV = 27 (67,5% del total) (2 Documentos sin especificar disciplina)

HOSP = 3 (7,5 % del total)

OTROS = 10 (25 % del total) (2 documentos sin especificar)

El porcentaje de artículos procedentes de la universidad es alto. Procedentes de Facultades o departamentos de Psicología se obtuvieron 9 documentos (33,33%). Fuera del ámbito universitario, se encuentran 5 documentos de un Instituto de Neuropsicología.

Procedentes de Facultades de Medicina se encontraron 10 documentos (37,03%) documentos y los 6 documentos restantes, 4 proceden de un Instituto universitario de Neurología, uno de la Facultad de Educación y otro de un Instituto de Salud.

La Universidades que aparecen más productivas son, la Univ. de Caldas en Manizales, con 10 documentos y la Univ de los Andes, en Bogotá, con 8 documentos.

La producción se encuentra más repartida que en otros países, aunque solo Bogotá produce, con 20 documentos, el 50 % de la producción. En segundo lugar está Manizales, con 10 documentos, seguida de Cali con 7 documentos y de Medellín con un documento.

Colombia tiene un alto porcentaje de producción universitaria y un 33,33 % procede de Facultades de Psicología, pero entre los autores más productivos no aparece ninguno de una Facultad Psicología.

4.10. Puerto Rico

A) Según Autor

Puerto Rico, con 27 documentos y 51 firmas de 41 autores diferentes y de un autor considerado anónimo, con una media de 1,89 firmas por artículo. El 81,8 % sólo ha publicado un artículo. Ningún autor aparece con cinco o más artículos. 3 autores publican 3; 4 autores 2 y 34 autores (83 %) sólo uno.

B) Según Institución

TOTAL = 27

UNIV = 20 (74,04 % del total) (10 Doc. sin especificar disciplina)

HOSP = 1 (3,7 % del total)

OTROS = 6 (22,22 % del total) (2 Documentos sin especificar)

El porcentaje de los documentos procedentes de la universidad, es alto, aunque 10 (50 %) documentos no especifican la disciplina. Se han contabilizado 7 documentos procedentes de Facultad de Medicina, 2 de Ciencias Sociales y uno de un Instituto de Salud.

Entre los 4 documentos, que no son del ámbito de la universidad ni del hospitalario, 3 proceden de un centro de rehabilitación de epilépticos y uno de un centro educativo. En Puerto Rico, no aparece ningún documento procedente de una Facultad, Escuela o Departamento de Psicología.

La producción esta centralizada principalmente en dos ciudades, San Juan, con 11 documentos produce el 40,74% del total y Río Piedras, con 6 documentos el 22,22%.

4.11. Venezuela

A) Según Autor

Venezuela, con 19 documentos y 46 firmas de 36 autores diferentes y de un autor anónimo, con una media de 2,42 firmas por artículo. Sólo un autor con 5 documentos, 1 con 3 documentos, 4 con 2 documentos y 30 autores (83 %) con 1 documento.

Nombre	Firmas FI	\bar{X}	DT
Lechin, -Fuad	5 (3)	1,68 ± 0,27	UCV, Fac Medicina, Y

B) Según Institución

TOTAL = 19

UNIV = 19 (7 Documentos sin especificar disciplina)

Todos los documentos obtenidos de Venezuela, proceden de la Universidad, 7 (36,84%) documentos no especifican la Facultad ni la disciplina. Sólo un documento procede de un Inst. de Psicología de la Universidad de Caracas, otros 3 documentos de la Universidad de Caracas, dos de la Facultad de Humanidades de Caracas y un documento de la Facultad de Ciencias Sociales. Procedentes de Facultades de Medicina se han obtenido 7 documentos, 4 de la Universidad de Caracas y 3 documentos de la Universidad de Mérida. La tercera parte de los documentos proceden de una Facultad de Medicina.

La producción se concentra en dos ciudades, Caracas con 15 documentos produce el 88,23% del total seguida por Mérida con tres documentos.

4.12. Cuba

A) Según Autor

Cuba, con 17 documentos y 41 firmas de 35 autores diferentes y de dos autores considerados anónimos, con una media de 2,4 % firmas por artículo. 6 autores con 2 trabajos, 29 autores (82,8 %) con un sólo trabajo.

B) Según Institución

TOTAL = 17

UNIV = 4 (23,52%) (2 Documentos sin especificar disciplina)

OTROS = 13 (76,47%)

En Cuba, el porcentaje de documentos procedentes de la Universidad es bajo. De los 4 documentos que proceden de la Universidad, 2 documentos (50 %) no especifican la disciplina. Los otros 2 documentos: uno procede de una Escuela de Medicina y otro de una Escuela de Administración de Empresas. Los 13 documentos restantes, se reparten entre varias instituciones: 2 documentos de un Inst. Médico, Lab. Problemas Psicológicos; 1 de la Sociedad Cubana de Psicología, 1 del Grupo Nacional de Psicología del Ministerio de Salud; 1 Inst. Ciencias Básicas y preclínicas; 1 de Educación; 1 Ministerio de Interior, 6 del Centro Nacional de Investigaciones Científicas, 3 del departamento de Psicología y 3 de Neurociencias.

La producción en Cuba se encuentra centralizada en una sola ciudad, La Habana.

4.13. Uruguay

A) Según Autor

Uruguay, con 17 documentos y 47 firmas de 29 autores diferentes y dos autores considerados anónimos, con una media de 2,76 firmas por artículo. Ningún autor ha publicado más de cuatro documentos: 4 autores con 4 documentos, 2 autores con 3 documentos, 3 autores con 3 documentos y 20 autores, (68,9 %) con un solo documento.

B) Según Institución

TOTAL = 17

UNIV = 7 (41,17%)

HOSP = 5 (29,41%)

OTROS = 5 (29,41%)

En Uruguay, el porcentaje de documentos procedentes de la Universidad es bajo. De los 7 documentos procedentes de la Universidad, 4 (57,14%) proceden de una Escuela de Psicología y 3 (42,85%) de una Facultad de Medicina. Los 5 documentos obtenidos fuera del ámbito universitario, 4 proceden de un instituto de investigaciones biológicas y 1 de un centro de Farmacia y terapéutica.

La producción está centralizada en una sola ciudad, Montevideo.

4.14. Perú

A) Según Autor

Perú, con 7 documentos, 10 firmas y 8 autores diferentes. 2 autores con 2 documentos y 6 autores (75 %) con un solo documento.

B) Según Institución

TOTAL = 7

UNIV = 3 (42,85%)

OTROS = 4 (57,24%) (1 documentos sin especificar)

Los documentos obtenidos del Perú se reparten entre la Universidad e instituciones no universitarias. Procedentes de un Departamento de Psicología, se han obtenido 2 documentos y 1 de un centro universitario sobre drogas. Los 3 documentos restantes, 1 procede de la Asociación de Psicoanálisis y 2 del Inst. de Psicología Aplicada al desarrollo económico y social. No se han localizado documentos procedentes de Facultades de Medicina ni de hospitales. La producción procede en un 57,14% de la ciudad de Lima.

A través de los datos expuestos, se ha visto que la institución universitaria aparece como la máxima productora de publicaciones a nivel internacional. Tan solo hay una excepción interesante, que es la de Portugal, donde la actividad hospitalaria tiene un peso superior. También se ha evidenciado una mayor proporción de autores productivos procedentes de Facultades de Medicina y una menor proporción de los autores que proceden del ámbito de la Psicología. Por otra parte, se ha comprobado una centralización de la

producción en las capitales y grandes ciudades.

5. Análisis de indicadores de nivel socioeconómico por países

Con el fin de comprobar si existe relación entre los datos socioeconómicos de los países y la productividad encontrada en el presente estudio, se han seleccionado los datos de los ocho países que aparecen como más productivos, así se presentan los datos socioeconómicos y se comparan con la productividad en los años 1989-90. Aunque todos los datos económicos se expresan en dólares de los EEUU, no se puede decir con certeza que sean equiparables dada la inestabilidad de las monedas locales en estos países. En la tabla siguiente se presentan los datos de población, PIB y Gasto en I+D, renta per cápita de esos países.

TABLA 6.XVII. PAISES MAS PRODUCTIVOS Y NUMERO DE DOCUMENTOS PUBLICADOS EN 1989-90, POBLACION, PIB, GASTO EN I+D Y RENTA PER CAPITA

País	Nº Documentos 1989-90	Población 1989-90	PIB (1990) Millones \$	I+D (1990) Millones \$	Renta per cápita *
ESP	241	39.170.000	491.523	4.174	7.740
BRA	105	147.400.000	503.155	3.179 **	2.160
MEX	69	84.270.000	244.508	961 **	1.760
ARG	69	32.420.000	141.327	466 **	2.520
PRT	21	10.470.000	93.651	506	3.650
CHL	19	13.000.000	27.402	155	1.510
COL	15	31.190.000	45.770	206	1.180
VEN	10	19.250.000	48.321	230	3.250

* \$ (1988); ** BRA, MEX y ARG datos 1991

Se ha obtenido el índice de correlación (r Spearman) de la producción (número de documentos 1989-1990) y los diferentes indicadores de riqueza y población que se han mostrado en la tabla anterior. Los resultados obtenidos a través del programa Statgraphic son los siguientes

<p>TABLA 6.XVIII. CORRELACION ENTRE VOLUMEN DE DOCUMENTOS</p> <p>E INDICADORES SOCIOECONOMICOS</p>				
	Gasto en I+D	PIB	RPC	Población
Coefficiente de correlación	0,9255	0,8634	0,7989	0,3242
Nivel de significación	0,001	0,005	0,01	No significativa

Se observa una mayor correlación con el gasto de I+D y el PIB y la renta per cápita. No existe correlación apreciable con la población. Así, España, que ocupa el tercer lugar en cuanto a población, se sitúa en primer lugar, en cuanto a su producción científica e inversión en I+D.

Los resultados expuestos en nuestro estudio ponen de manifiesto, que la producción de los países iberoamericanos en revistas extranjeras es baja. Se advierten diferencias en la producción entres los países, siendo los más productivos los países que más invierten en I+D. A pesar de sus diferencias, el denominador común encontrado en todos ellos, es la baja producción de autores procedentes de instituciones especializadas en Psicología y el alto porcentaje de autores procedentes de otros ámbitos, especialmente el de la Medicina que publican trabajos de Psicología. Se observa un dominio de las publicaciones de las llamadas ciencias "duras" frente a las llamadas "blandas".

CAPITULO 7

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En el presente estudio se ha pretendido obtener una imagen ponderada y cuantificada de la posición internacional de la actividad científica en Psicología, en España, Portugal y países de América Latina, durante el período 1975-1990. Para ello, se han analizado los trabajos publicados en revistas extranjeras, utilizando indicadores bibliométricos sencillos, de carácter general, que sirven para conocer cómo están situados estos países en el panorama mundial. Así, se pueden ofrecer datos objetivos al colectivo de investigadores en Psicología. Si bien las conclusiones a las que se ha llegado en este estudio se podrían intuir, ahora dicho colectivo cuenta con datos objetivos en que basarse.

Además, se ha tratado, en lo posible, de confirmar algunos de los supuestos factores que pueden estar condicionando el desarrollo de la investigación psicológica a nivel internacional en estos países. En particular, se ha pretendido correlacionar la actividad investigadora con dimensiones sociales de desarrollo, así como con factores relacionados con la propia naturaleza de la disciplina. En general, el presente trabajo ha estado guiado por ciertas hipótesis generales sobre factores que están implicados en la producción científica.

Conviene recordar algunas de las características relacionadas con el empleo de este tipo de datos. En primer lugar, hay que tener en cuenta que se construyen a partir de publicaciones científicas y que, por lo tanto, sólo reflejan aquella actividad que se transmite a través de las mismas, y no otro tipo de actividad científica por muy importante que sea dentro de la comunidad científica. De todos modos, se parte de la convicción de que las publicaciones científicas, y en particular las revistas por ser las más utilizadas, desempeñan un papel muy importante en la comunicación y difusión de los hallazgos científicos en Psicología y constituyen una base sólida y potente para la elaboración de indicadores.

Por otra parte, este estudio puede ayudar a los gestores de política científica y responsables de la evaluación de la ciencia entre otros, a quienes se le ofrecen datos objetivos sobre cómo y dónde se está desarrollando la investigación.

1. Discusión sobre los datos

1.1. Situación de la investigación científica en Psicología en España, Portugal y países de América Latina, a través de los artículos publicados, en revistas extranjeras, recogidos en PsycLIT, PASCAL y PSYINDEX, en el período 1975-1990.

Para la obtención de los datos se eligieron las tres bases de datos del área de Psicología con mayor difusión internacional: PsycLIT, PASCAL y PSYINDEX. Se interrogó por cada uno de los países en el campo "lugar de trabajo". Se obtuvo un total de 2.438 artículos de revista tras eliminar los de revistas nacionales de los países estudiados.

La distribución cronológica de los 2.438 documentos, durante todo el período, mostró una curva de crecimiento de tipo exponencial para el total de la producción, aumentando, entre sus extremos, 2,37 veces, siendo de 118 documentos en 1975 y de 280 en 1990. Pero este crecimiento no fue igual en todos los países.

Los países menos productivos presentaron un crecimiento irregular. En nuestro estudio, sólo en los países más productivos, España, Brasil, México, Argentina y Portugal se pudo apreciar la ley del crecimiento exponencial de la ciencia formulada por Price (PRICE, 1951; PRICE, 1956; PRICE, 1963).

De todos modos, nos hallamos ante un volumen de trabajos más bien escaso. Conviene recordar que la producción publicada en revistas editadas en países iberoamericanos, visibles en la base de datos PsycLIT, asciendía a 10.153 artículos. La producción de los autores iberoamericanos en revistas extranjeras, obtenida de las bases de datos, representa sólo el 0,52 por ciento de la producción en Psicología recogida por la base de datos PsycLIT. en el mismo período Cuando se analizó este porcentaje por períodos, un sexenio (1975-1980) y dos quinquenios (1981-1985; 1986-1990), se puso de manifiesto que en el primer período fue del 0,45 por ciento, en el segundo período de 0,42 por ciento y en el tercer período aumentó al 0,66 por ciento. Este porcentaje es bajo, si se considera que es la producción de 20 países. Calculando el porcentaje por países separadamente, resulta que España, que es el país que ha producido casi la tercera parte del total, representa tan solo el 0,16 por ciento de la base PsycLIT y Brasil el 0,12 por ciento.

El análisis más detallado de la evolución temporal de estos datos, por períodos, reveló que existen diferencias de la producción, entre períodos y países. En el primer sexenio (1975-1980), se obtuvo una producción de 583 documentos, que suponían el 24 por ciento del total de documentos recogidos. En este sexenio se observó un descenso al final del período, situándose Brasil como el país más productivo, con una producción que duplicó la de España. Tanto Brasil como Portugal mantuvieron su producción inicial en este período, España la aumentó en 1,7 veces, y todos los demás países experimentaron un descenso.

En el quinquenio (1981-1985) se produjo un ligero aumento de la productividad obteniéndose 684 documentos, que suponían un 28 por ciento del total. En este tiempo España triplica su producción de partida y Brasil la duplica. Brasil se mantuvo en el primer lugar como en el período anterior pero ya con escasa diferencia respecto a España. México y Argentina se recuperaron respecto al período anterior, y Portugal presentó un crecimiento irregular con un descenso al final. El resto de los países presentaron una producción muy irregular.

En el último quinquenio (1986-1990), se produjo un aumento que duplicó la producción del quinquenio anterior, con 1.171 documentos (48 por ciento del total). Este crecimiento tan desproporcionado, se produjo principalmente en España, que aumentó su productividad anterior 2,9 veces, publicando 517 artículos (44 por ciento del total de este período). España se situó en primer lugar con más del doble de los documentos producidos por Brasil, que ocupó el segundo. Perú aumentó 2,5 veces su productividad y Portugal, Argentina, Uruguay y Venezuela casi la duplicaron. Brasil, México, Colombia y Puerto Rico sólo aumentaron su producción 1,23 veces y otros países como Chile y Cuba disminuyeron su productividad en este último quinquenio.

España, que inicialmente ocupaba el cuarto lugar junto con Argentina, a partir de 1984 casi llegó a duplicar los documentos respecto a 1983 y desde entonces ocupó el primer lugar, con una producción en 1990 diez veces superior a la inicial en 1975. Este aumento espectacular de la producción española llama la atención de igual forma que su baja producción de partida en 1975. El aumento producido a partir de 1984 coincidió con la puesta en marcha de la LRU y con un aumento de financiación en I+D. Por otra parte, se corresponde con el aumento de actividad científica apreciado en España también en otras disciplinas (QUINTANILLA, 1992 A, B). Otro factor a tener en cuenta, es la implanta-

ción de sistemas de evaluación para investigadores, en donde es importante el valor otorgado al número de publicaciones internacionales.

Brasil se situó en segundo lugar, pero la cifra alcanzada en 1990 fue tan solo 1,8 veces superior a 1975. Brasil fue el país que mantuvo una producción más regular a lo largo de todo el período, mostrando un crecimiento moderado de tipo exponencial, con pequeños altibajos. Argentina alcanzó en 1990 una cifra 3,9 veces superior a la de 1975 y México no llegó a duplicar su producción inicial. En general, el resto de los países tuvo una producción muy baja con ascensos y descensos a lo largo del período. Esto confirma la idea de R. Ardila de que los países más importantes, en relación con la Psicología -aparte los europeos, España y Portugal- son Brasil, Argentina y México, de tradición bien asentada desde principios de este siglo.

1.2. Distribución de los documentos según el idioma

A través de la distribución de los documentos según el idioma de publicación se comprobó que el 87 por ciento de los documentos estaban en inglés, porcentaje coincidente con el encontrado en la base de datos PsycLIT. El segundo idioma usado fue el francés, con un 7 por ciento. Se observó un ligero aumento del uso del inglés a lo largo del tiempo y un descenso del uso del francés. España, publicó un 37 por ciento de los documentos en francés. Sólo se ha encontrado un 2 por ciento de artículos en alemán. Hay que tener en cuenta que muchas revistas alemanas publican artículos en inglés. Brasil es el país que publicó más artículos en alemán.

1.3. Número y procedencia geográfica de las revistas en que publican

Los 2.438 artículos se publicaron en 565 títulos de revista, procedentes de 19 países diferentes. La distribución por país de edición mostró que 294 revistas, el 52 por ciento, procedían de Estados Unidos, las cuales recogían el 56 por ciento de los documentos. En segundo lugar se situaban las revistas editadas en el Reino Unido, 72 títulos, un 12,7 por ciento, que recogían un 10,51 por ciento de los documentos. En tercer lugar se encontraban 30 títulos editados en Holanda, que recogían 214 documentos (hay que tener en cuenta que Holanda edita revistas de otros países). El cuarto lugar lo ocupaban las re-

vistas editadas en Alemania, 45 títulos, que recogían 188 documentos y el quinto lugar las revistas francesas, con 45 títulos de revista que recogían 131 documentos. Así, un 52 por ciento de las revistas se editaban en un solo país, Estados Unidos, un 29 por ciento, en 3 países (Reino Unido, Holanda y Alemania) y el 17 por ciento restante de revistas procedían de 15 países diferentes.

Estas cifras no sorprenden, teniendo en cuenta que más del 50 por ciento de las revistas recogidas, tanto en la base de datos PsycLIT, como en PASCAL, se editan en Estados Unidos. La proporción de las revistas recogidas por estas bases de datos tiene un marcado sesgo a favor de las revistas anglosajonas que conduce a que cada vez sean más utilizadas y tengan mayor impacto y visibilidad, produciéndose una ventaja acumulativa, en perjuicio de las revistas de idiomas diferentes al inglés (BROZEK, 1992). El alto porcentaje de revistas de Estados Unidos recogidas en las bases de datos, es desproporcionado respecto al porcentaje de revistas de Psicología que edita este país en relación al total de revistas editadas mundialmente. A través de la base de datos del ISSN, se puede comprobar que ese país, aún siendo el país editor más importante del mundo, edita tan solo el 22,7 por ciento de las publicaciones periódicas en Psicología del mundo.

La distribución de los 2.438 documentos entre 565 títulos de revistas diferentes significa que existe una gran dispersión de los artículos entre un elevado número de revistas, aunque ésta disminuyó en el último quinquenio. Por otra parte, esta dispersión se puede interpretar como normal si se tiene en cuenta la heterogeneidad de los documentos estudiados, que abarcan todas las subdisciplinas de la Psicología. Cuando se analizaron los núcleos de las revistas, según su área temática, se observó menor dispersión en las áreas temáticas más productivas. Aún así, se observó, de acuerdo con la Ley de Bradford, una concentración de artículos en un número relativamente reducido de revistas. El 50 por ciento de la producción se concentró en 42 títulos de revistas, consideradas como el núcleo de las más productivas, entre las que una sola publicó 166 artículos. Para la publicación de otro 24 por ciento (582 artículos) se utilizaron 99 revistas y para el 26 por ciento restante (636 artículos) se utilizaron 424 revistas diferentes, de las cuales, 104 publicaron sólo dos documentos cada una y 266 publicaron sólo un artículo cada una.

1.4. Distribución según institución del lugar de trabajo de los autores

El análisis de los documentos según la institución o centro de trabajo puso de manifiesto que el tipo de institución más productiva era la universitaria, con un 62,8 por ciento de la producción total; el segundo lugar lo ocupaban los hospitales con un 10,5 por ciento y el resto se repartía entre numerosas instituciones. El porcentaje de artículos procedentes de la universidad aumentó a través del tiempo, así, en el período (1975-1980) era de un 61,7 por ciento y en el último período (1986-1990) del 63,4 por ciento.

A través de un análisis más detallado de los datos sobre el lugar de trabajo de los autores en el período (1981-1990), se obtuvo información interesante, que por tratarse de datos heterogéneos e incompletos, se debe interpretar con cautela. El análisis de la producción según las instituciones, para ese período, mostró que el porcentaje de documentos procedentes de las universidades era del 63,1 por ciento, y el de los hospitales del 11,7 por ciento. Se realizó un análisis, por países, para conocer las instituciones más productivas de cada uno y su procedencia geográfica y se encontraron diferencias entre ellos. A continuación se discuten los resultados de ese análisis según cada país.

a) En España, la producción según el tipo de institución, se distribuyó entre la universidad, con un 64,3 por ciento; los hospitales, con un 20,7 por ciento; el CSIC, con un 6,6 por ciento y el resto de instituciones, incluyendo los documentos sin especificar, con un 8,3 por ciento.

Por otra parte, se encontró una marcada centralización geográfica de la productividad. Dos ciudades producían el 53,6 por ciento, Barcelona (el 27,2 por ciento) y Madrid (26,6 por ciento), otro 25 por ciento de la producción se repartió entre 6 provincias: Granada, Valencia, La Coruña, Sevilla, Salamanca y Tenerife; el resto estaba repartido entre 20 lugares diferentes. Estos resultados están en concordancia con el desigual reparto de fondos de I+D según las distintas autonomías (QUINTANILLA, 1992 B).

Sin embargo, se observó que tanto la producción universitaria, como la de los hospitales y del CSIC, no presentaban la misma distribución geográfica. Se encontró que la producción procedente de la universidad estaba más repartida, correspondiendo a Madrid y Barcelona un 45,1 por ciento de las publicaciones, mientras que, esas dos ciudades concentraban un 71,5 por ciento de la producción de los hospitales y un 87 por ciento de la del CSIC. Las publicaciones del resto de las provincias españolas procedían casi exclu-

sivamente de la universidad, excepto Santander y Zaragoza, donde predominaban las procedentes de los hospitales.

También se observaron diferencias en la producción científica universitaria por Facultades. Sólo un 26 por ciento de los documentos, procedentes de la universidad fueron de Facultades de Psicología, frente a un 38 por ciento de Facultades de Medicina y Ciencias. Curiosamente, en Barcelona sólo un 18,6 por ciento procedía de las Facultades de Psicología, frente a un 50,8 por ciento de las Facultades de Medicina y Ciencias mientras que en Madrid, sin embargo, un 51,8 por ciento de los documentos procedían de Facultades de Psicología, frente a un 20,5 por ciento de las de Medicina y Ciencias. Sólo las Facultades de Psicología de Madrid y Valencia, la primera con un 51,8 por ciento de la producción de su universidad y la segunda, con un 53,3 por ciento de la suya, mostraron una productividad superior a las de Medicina y Ciencias.

b) En Brasil, el porcentaje de documentos procedentes de la universidad fue alto, un 72,8 por ciento, y el de los hospitales bajo, un 2,9 por ciento. Además de la universidad, destacó la "Escuela Paulista de Medicina", como una de las instituciones más productivas del país, con un 12,4 por ciento del total. De la producción universitaria sólo un 9,2 por ciento procedía del ámbito de la Psicología, frente a un alto porcentaje procedente de facultades y departamentos de Medicina y Ciencias.

Las ciudades más productivas fueron Sao Paulo, con el 42,6 por ciento de la producción total, repartiéndose otro 40 por ciento entre Porto Alegre, Río de Janeiro, Brasilia, Recife y Belem. El resto se distribuyó entre 10 lugares diferentes.

c) En México, el 56,4 por ciento de la producción procedía de la universidad y sólo un 1,2 por ciento del ámbito hospitalario. México presentó un porcentaje relativamente bajo de la productividad en la universidad y un porcentaje alto, respecto a los demás países, de documentos procedentes de instituciones no universitarias, un 42,2 por ciento. Un 26,4 por ciento de la producción universitaria procedía de las Facultades de Psicología, siendo este porcentaje mayor que el encontrado en Brasil y similar al de España. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue la más productiva, con el 75,7 por ciento de la producción universitaria. Aunque México presentó un mayor porcentaje de documentos relativos al ámbito de la Psicología, el correspondiente al ámbito de la Medicina y ciencias afines fue relativamente alto.

Un 87,5 por ciento de la producción procedía de la capital, México DF y el resto se repartía entre 6 lugares diferentes del país.

d) En Argentina, un 47,6 por ciento de la producción procedía de la universidad, un 5,7 por ciento de los hospitales y un 46,6 por ciento de otras instituciones. El porcentaje de la producción universitaria fue muy bajo en relación a lo encontrado en España, Brasil y México, mientras que, el porcentaje correspondiente a otras instituciones fue alto, un 46,6 por ciento, muy similar al encontrado en México. La universidad de Buenos Aires fue la más productiva, con un 27,7 por ciento del total, seguida por la de la universidad de Córdoba, con un 12 por ciento. Fuera del ámbito universitario hay que destacar la producción del CONICET, que supuso un 12 por ciento del total. Este porcentaje es alto si se compara con la producción del CSIC en España, institución similar al CONICET, que fue solo del 6,6 por ciento. El bajo porcentaje de la producción universitaria, así como la alta producción del CONICET no sorprenden, teniendo en cuenta las limitadas fuentes de financiación con que cuentan las universidades en este país, y que el CONICET es una institución que suministra financiación a algunos centros de Psicología (CORTADA DE KOHAN, 1992).

Un 62,3 por ciento de la producción procedía de la capital, Buenos Aires, y el resto se concentró principalmente en dos ciudades: Córdoba y Mendoza.

e) En Chile, la producción universitaria encontrada fue elevada, un 85,8 por ciento del total; sin embargo, la procedente del ámbito hospitalario fue una de las más bajas. Chile, junto con Argentina, destacó por la baja productividad procedente de facultades, institutos o centros de Psicología, sólo un 4,5 por ciento de los documentos de la universidad, frente a un 65,2 por ciento de Facultades de Medicina.

Los artículos procedían, en un 91,4 por ciento, de su capital, Santiago de Chile.

f) Portugal destaca por un alto porcentaje de producción hospitalaria, un 43,6 por ciento, porcentaje superior al encontrado en España. Por el contrario, la productividad de la universidad fue baja, solo un 34,61 por ciento del total, de la que, tan solo un 33,3 por ciento, procedía de Facultades de Psicología.

Un 73 por ciento de la producción se concentró en su capital, Lisboa, distribuyéndose entre el departamento de Neurología de un hospital y la universidad. El segundo y tercer lugar, por orden de producción, lo ocupan Oporto y Coimbra.

g) En Colombia, la producción universitaria fue elevada, con un 67,5 por ciento del total, del cual, el 33,3 por ciento procedía de Facultades de Psicología. El porcentaje ascendió a un 47,5 por ciento cuando se contabilizó lo producido por todas las instituciones relacionadas con la Psicología, porcentaje más elevado que el encontrado en el resto de los países.

La producción se concentró principalmente en su capital, Bogotá con el 50 por ciento del total, seguida, por orden de producción, por Manizales, Cali y Medellín.

h) En Puerto Rico, la producción universitaria fue elevada, un 74 por ciento del total. Ningún documento procedía del área de la Psicología.

La producción se concentró principalmente en su capital, San Juan, con un 40,7 por ciento; el segundo lugar lo ocupó la de Río Piedras.

i) En Venezuela todos los documentos procedían de la universidad. La tercera parte de los documentos procedían de una Facultad de Medicina.

Su capital, Caracas, concentró un 88,2 por ciento del total de la producción, y en segundo lugar Mérida.

j) En Cuba y Uruguay, el porcentaje de los documentos procedentes de la universidad fue bajo, siendo el de Cuba el más bajo, un 23,5 por ciento, y el de Uruguay un 41 por ciento. Todos los documentos procedían de sus capitales, La Habana y Montevideo respectivamente.

Los datos muestran que, aunque la producción universitaria de la totalidad de los países fue del 63,1 por ciento, existen grandes diferencias entre ellos, y la producción de esa institución oscila, desde un 100 por cien en Venezuela, a un 23,5 en Cuba. También se encontraron diferencias en la producción procedente de los hospitales, destacando la de España y Portugal. La mayor productividad de la universidad se corresponde con los datos sobre el reparto del presupuesto de I+D que, en un gran porcentaje, se destina a esa institución.

Por otra parte, los datos expuestos han mostrado que, en nuestro estudio, la distribución de la producción se concentró principalmente en las grandes ciudades. La producción de todos los países se encontró fuertemente centralizada en una sola ciudad, excepto en España que estaba repartida entre Barcelona y Madrid. Esta concentración osciló entre un 40 por ciento y un cien por cien en algunos países. En 9 países ese porcentaje fue del 50 por ciento o superior.

Estas diferencias de la actividad científica por zonas geográficas ya fue advertida por Moghaddam al examinar el panorama mundial de la Psicología. Este autor las relacionaba con un reparto desigual de los recursos de los que disponían los distintos países para realizar una investigación de calidad, fueran esos recursos materiales o humanos. Entre los factores causantes de la desigualdad, citaba la existencia de diferencias significativas en el nivel de desarrollo económico y social de las distintas regiones (MOGHADDAM, 1987). Las diferencias que se advierten a nivel mundial, entre países industrializados y en desarrollo, también se encuentran entre las distintas regiones de un mismo país. Sin embargo, la distribución geográfica irregular de la producción científica, no es una característica propia del área de la Psicología, sino que se ha descrito para otras áreas científicas (BORDONS, 1993).

1.5. Análisis de los documentos según productividad de sus autores. Nivel de colaboración

El indicador de productividad, como el resto de los indicadores bibliométricos, tiene sus limitaciones. Conviene recordar que el recuento de las publicaciones se ha realizado a través de bases de datos y hay que contar con los errores de forma y con la falta de normalización en los datos de muchas éstas.

Se ha utilizado el indicador "número de firmas" para examinar la productividad de los autores iberoamericanos. Los 2.438 artículos publicados contenían un total de 5.986 firmas y han sido publicados por 4.947 autores diferentes, y por 370 considerados anónimos (firmas *et al.*). 740 artículos (30,3 por ciento) están firmados por un solo autor, con una media de 2,45 firmas por artículo. La media de firmas resultante es alta, si se compara con lo encontrado por Garfield en su estudio sobre la literatura de Psicología publicada y citada de 1986-1990 (2,06 firmas por artículo) (GARFIELD, 1992), o por Over (2,19 firmas por artículo, para las revistas de la APA de 1979) (OVER, 1982). Hay que señalar que Garfield en su estudio, excluyó todas las revistas de bio-, fisio- y neuro- ciencias y sólo analizó los artículos publicados en 229 revistas clasificadas en Psicología o en alguna de sus subdisciplinas. Podemos, pues, pensar que la media de firmas hallada en nuestro estudio está afectada por el alto porcentaje de artículos de áreas bio-, fisio- y neuro ciencias que presentan un mayor índice de coautoría que las de Psicología.

No se puede afirmar que los trabajos con más de un autor tengan mayor calidad o impacto. Pero se puede esperar que, por término medio, los trabajos encontrados en colaboración tendrán mayor visibilidad, al menos en lo que se refiere a repercusión e influencia sobre la comunidad científica.

En el análisis, más detallado, de los 1.855 documentos del decenio 1981-1990 para los autores más productivos, se contabilizaron 4.740 firmas, con un total de 2.691 autores diferentes y 266 autores considerados anónimos (firmas *et al.*). 503 artículos (27,1 por ciento) estaban firmados por un solo autor, con una media de 2,55 firmas por artículo. La media de firmas para el decenio es ligeramente superior a la encontrada para el total de los documentos.

En cualquier estudio que se realice sobre la productividad de los autores científicos se espera encontrar, de acuerdo con la Ley de Lotka, un número reducido de autores muy productivos. Para nuestro estudio hemos considerado como autores muy productivos, a aquellos que publicaron cinco o más artículos en el decenio (1981-1990) y, con este criterio, la distribución de la productividad de los autores fue de 123 autores muy productivos (4,6 por ciento), 1.926 autores pequeños productores (71,6 por ciento) que solo publicaron un trabajo, 394 autores (14,64 por ciento) que publicaron dos trabajos y 248 autores (9,21 por ciento) que publicaron de tres a cuatro trabajos. Estos datos muestran una ligera tendencia a una mayor proporción de autores medios y poco productivos.

Los 123 autores más productivos procedían, en un 46,3 por ciento, de España y en un 21,1 por ciento, del Brasil. 12 países de los estudiados no cuentan con ningún autor de los considerados como muy productivos. Se hizo una lista de los autores más productivos en cada país.

Cuando se analizaron los lugares de trabajo de los 123 autores muy productivos por países, se comprobó que el porcentaje de autores procedentes de otras disciplinas afines a la Psicología, como la Medicina, la Biología y las Neurociencias era aún mayor que el encontrado para las instituciones en general.

En España un 70,1 por ciento de sus autores han publicado sólo un trabajo y el 5,3 por ciento fueron muy productivos. De estos últimos, un 63,15 por ciento procede de la universidad (sólo el 22,8 por ciento de alguna Facultad o Departamento de Psicología), un 26,35 por ciento de hospitales y un 10,50 por ciento del CSIC. No se halló ninguno de otras instituciones. Los tres autores más productivos proceden, por orden de producción,

de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona, del Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC de Madrid y de una Facultad de CC Educación y Psicología de la Universidad de Santiago.

En el caso de España, se han podido comparar los autores más productivos de nuestro trabajo, con los autores muy productivos de un estudio sobre la productividad de los autores en las revistas españolas en Psicología en 1981-1990 (MOYA SANTOYO & CABALLERO RAMOS, 1994). En dicha investigación se consideraron como muy productivos a 26 autores (con 20 o más trabajos). Sólo tres de ellos aparecen también como muy productivos en nuestro estudio. Esto lleva a pensar que los autores españoles del área de la Psicología, tienden a publicar sus trabajos preferentemente en revistas españolas.

En Brasil, un 72,4 por ciento de sus autores ha publicado sólo un trabajo y un 4,9 por ciento fueron muy productivos, de los cuales 6 son de orientación psicológica. Un 69,2 procedían de la universidad y el resto de una sola institución "Escola Paulista de Medicina". Más del 50 por ciento de los autores más productivos procedían de escuelas de Medicina o de Biociencias, por tanto, también en Brasil, los autores de esos ámbitos fueron los que más publicaron en revistas extranjeras.

En México, un 73 por ciento de sus autores ha publicado sólo un trabajo, y un 4,2 por ciento fueron muy productivos; de ellos, un 26,6 por ciento procedían de escuelas de Psicología. México es el país que presentó el porcentaje más alto de autores muy productivos de ámbitos especializados en Psicología. El 80 por cien de los autores muy productivos procedían de la universidad y el resto se repartía entre tres instituciones de Psiquiatría, Biomedicina y Farmacología.

En Argentina, un 67,8 por ciento de sus autores ha publicado sólo un trabajo y un 4,5 por ciento fueron muy productivos, entre ellos no se ha detectado ninguno procedente del ámbito de la Psicología. El 66,7 por ciento procedían de la universidad, y un 33,3 por ciento de instituciones de investigación. El porcentaje de autores productivos procedentes de la universidad fue sensiblemente superior al encontrado para la totalidad, que era tan solo del 47,7 por ciento.

En Chile, un 72,6 de sus autores ha publicado sólo un trabajo, y un 4,8 por ciento fueron muy productivos. La totalidad de éstos últimos procedía de la universidad, concretamente, de Facultades de Medicina o de Ciencias, no constando ninguno de Psicología.

En Portugal, un 78,9 por ciento de sus autores ha publicado sólo un trabajo y un 2,34 por ciento fueron muy productivos y todos ellos procedían de la misma institución, un hospital, dependiente de una Facultad de Medicina.

En Colombia, un 72,2 por ciento de sus autores ha publicado sólo un trabajo, y sólo dos autores (5,5 por ciento) fueron muy productivos, ambos procedían de la universidad, uno de un departamento de Neuropsicología y otro de una escuela de Medicina.

En Venezuela, un 83,3 por ciento de sus autores (30 autores) ha publicado sólo un trabajo y sólo uno fue muy productivo que procedía de la universidad, de una Facultad de Medicina.

En el resto de los países no se detectaron autores muy productivos. Se puede decir que, en general, el presente estudio se distingue por un porcentaje relativamente bajo de autores muy productivos, y un alto porcentaje de autores medios y poco productivos. Entre los países no se han encontrado grandes diferencias en los porcentajes de sus autores más productivos, siendo España y Colombia los países que tienen mayores porcentajes de esos autores, un 5,3 y 5,5 por ciento respectivamente. Llama la atención la baja productividad de los autores portugueses, con un 2,4 por ciento de los muy productivos y un alto porcentaje, 78,9 por ciento de autores que han publicado sólo un trabajo.

A través de este análisis se puso de manifiesto que, excepto en Portugal, los autores muy productivos en nuestro estudio procedían mayoritariamente de la universidad y destaca el bajo porcentaje de autores muy productivos, excepto en México, España y Brasil, procedentes de instituciones especializadas en Psicología. Ello lleva a pensar que la actividad científica de los autores iberoamericanos procedentes de esas instituciones no está bien representada a través de sus publicaciones en revistas extranjeras, donde se encuentra un predominio de autores de otros ámbitos que publican trabajos de interés en Psicología. Por otra parte, esto se podía esperar, conociendo la dificultad que existe, para los autores de países poco desarrollados, a la hora de publicar sus hallazgos en revistas internacionales en idiomas diferentes al propio, más aún si se trata de materias incluidas en las ciencias sociales donde las barreras lingüísticas, culturales y económicas son considerablemente mayores (GIBBS, 1995 y BRITAIN, 1989).

Por otra parte, se calculó el índice de coautoría de los artículos. El índice de coautoría hallado, para todos los documentos del período 1975-1990, fue del 69,3 por ciento para trabajos en colaboración. A través del análisis de los trabajos, se ha observado

una tendencia hacia la coautoría a través del tiempo. Aumentando de un 59,3 por ciento, en el sexenio (1975-1980), a un 76,7 por ciento en el último período (1986-1990). Esta tendencia se aprecia en todos los países, siendo más marcada en Argentina.

Estos datos están de acuerdo con la tendencia universal hacia la coautoría encontrada por otros autores (BEAVER & ROSEN, 1978; 1979 A; 1979 B) y (WHITE, DALGLEISH & ARNOLD, 1982). En el decenio (1981-1990), los países con mayor índice de coautoría fueron España, con un 77,7 por ciento y México con 75 por ciento; los países que presentaron un índice más bajo fueron Colombia, con un 50 por ciento y Perú, con un 14,3 por ciento.

1.6. Distribución de los documentos por clasificación temática del contenido

A través de la revisión que hemos realizado del estado de la Psicología en estos países estudiados, se pudo comprobar que, en la mayoría de ellos, esta ciencia se encontraba consolidada y aceptada socialmente. En la mayoría existía una tendencia a considerar, de modo predominante, la Psicología como profesión y la investigación tenía una orientación más aplicada que básica. Entre los países que presentaban un acentuado énfasis en la actividad aplicada y práctica estaban Argentina, Brasil, Cuba, República Dominicana, México, Uruguay y Venezuela. También se vio que, en la mayoría de los países, la Psicología científica era una actividad que se realizaba prioritariamente en la universidad y en algunos países esta actividad prácticamente se limitaba a la investigación para la realización de la tesis doctoral. Otro factor a tener en cuenta es que, en la mayoría de los países de América Latina, aunque se desarrollaban todas las áreas científicas relativas a la Psicología, la más desarrollada era la Psicología social y la mayoría de las investigaciones científicas se realizaban en áreas aplicadas como la Psicología clínica, educativa y comunitaria; destacando también los estudios de la Psicología transcultural. En España, un estudio sobre la actividad científica en Psicología (PRIETO, FERNANDEZ-BALLESTEROS & CARPINTERO, 1994) puso de manifiesto que en las últimas décadas las líneas de investigación cultivadas no se diferenciaban de las del resto del mundo.

Se considera, por tanto, que en la mayoría de los países iberoamericanos, con pequeñas diferencias, se cultivan las mismas líneas de investigación en Psicología que en el resto del mundo. Por otra parte, en el estudio de la IUPsyS en 1991, se presentaban como

las áreas más activas en investigación científica, la Psicología social, pedagógica, cognitiva y clínica y como la menos activa, la Psicología comparada. No se encontraron diferencias en la posición de las áreas, por orden de actividad en la investigación científica, entre los países industrializados y los países en desarrollo, indicando intereses similares de investigación en todo el mundo. Aparecían, no obstante, algunas excepciones de interés. Las áreas de Psicología evolutiva y experimental que aparecían como las terceras en actividad entre los países industrializados, estaban mucho más atrás en los países en desarrollo; el área de Orientación estaba situada con un nivel medio de actividad en los países en desarrollo y entre las menos activas en los países industrializados. Las áreas de investigación de Psicología cognitiva, comparada, evolutiva, experimental, de la personalidad, fisiológica y matemática presentaban puntuaciones de actividad mucho más altas entre los países industrializados que en los países en desarrollo.

En nuestro estudio, se realizó un análisis de la distribución de los documentos según la clasificación temática de su contenido, con el fin de conocer los temas sobre los que publicaban los autores iberoamericanos en las revistas internacionales. Para comprobar si las líneas de investigación de los autores iberoamericanos se correspondían con la corriente internacional se comparó con la contenida en la base de datos PsycLIT y se encontró un desequilibrio entre las distintas categorías temáticas utilizadas por PsycLIT y las utilizadas por los autores iberoamericanos. Así, se encontró un alto porcentaje de artículos, un 26,9 por ciento, en el área de Intervención fisiológica, porcentaje que no se correspondía con el de los documentos, en esta categoría, en la base de datos PsycLIT, que contenía sólo un 6,7 por ciento. En segundo lugar, por orden de producción, se situaron, en ambos casos, los artículos sobre Trastornos psíquicos y físicos, con un 16,4 por ciento, que en PsycLIT ascendía a un 18 por ciento. En tercer lugar, se situaron los artículos del área de Prevención y Tratamiento, con un 13 por ciento, que en PsycLIT ocupaban el primer lugar, con un 20 por ciento. Se situaron en cuarto lugar, los documentos de Psicología experimental animal y los de Psicofisiología con un 8,9 por ciento y un 7,9 por ciento respectivamente, porcentajes muy altos en relación a los encontrados en PsycLIT, (4,1 y 4,3 por ciento). Los documentos hallados en Psicología de la educación, un 3,4 por ciento, y en Psicología aplicada, un 1,8 por ciento, fueron bajos respecto a los encontrados en PsycLIT para esas categorías. La mayor coincidencia se ha encontrado en la categoría de Proceso social y

temas sociales, con un porcentaje del 6,2 por ciento, frente a un 6,9 por ciento en PsycLIT, ocupando en ambos casos el sexto lugar.

Los datos encontrados indican que los temas tratados por los autores iberoamericanos en nuestro estudio, no reflejan las áreas de investigación que se cultivan a nivel nacional, ni tampoco muestran un paralelismo con las áreas más cultivadas a nivel internacional en Psicología. Por tanto, la publicación más acentuada encontrada sobre temas de las bio- fisio- y neuro- ciencias, puede tener que ver con otros factores, como son los hábitos de publicación internacional de los autores de esas disciplinas, las cuales tienen una metodología ampliamente consensuada y consolidada, y un alcance muy especializado. Son áreas científicas que publican más en revistas internacionales.

Otro factor importante es el que las áreas más cultivadas por los psicólogos en estos países, tienen que ver, principalmente, con la Psicología aplicada o con áreas más afines con las ciencias sociales las cuales se publican, prioritariamente, en revistas nacionales.

Sin ninguna duda, el factor más importante para explicar este desequilibrio, es el alto porcentaje de autores, procedentes de instituciones de Medicina, Ciencias Biológicas y Naturales, encontrado en este estudio que publican temas psicológicos en revistas de su especialidad, afines a la Psicología, recogidas en las bases de datos consultadas, lo que explica también los altos porcentajes detectados de utilización de revistas de Fisiología, Neurociencias y Psiquiatría.

Se ha observado que, a través del tiempo, existe un ligero aumento de los documentos del área de Psicometría y de Psicología experimental humana, al mismo tiempo que un ligero descenso de los de Intervención fisiológica, Psicología animal y Psicofisiología. Los documentos sobre Trastornos psíquicos y físicos han aumentado y sin embargo se ha observado un ligero descenso en los documentos sobre Tratamiento y Prevención. En el resto de las áreas temáticas no se han observado cambios a través del tiempo.

1.7. Análisis según clasificación temática de las revistas en que publican

A través del código o códigos de clasificación temática asignados a las revistas se pudieron conocer las áreas temáticas de las revistas en que publicaban los autores iberoamericanos. Al analizar las clasificaciones de las 42 revistas que componían el núcleo,

-revistas que publicaron el 50 por ciento de los documentos- se pudo observar que procedían principalmente de tres áreas temáticas: Neurociencias (33,3 por ciento), Psiquiatría (28,6 por ciento) y Psicobiología (21,4 por ciento).

La distribución, por área temática de todas las revistas, en los tres períodos demostró que las más utilizadas fueron, las de Psicobiología, Psiquiatría y Neurociencias. Las revistas procedentes de áreas como Psicología experimental, Psicología animal, Psicopatología, Psicología clínica y Tratamiento mostraron porcentajes intermedios. Por el contrario, se encontraron porcentajes muy bajos de revistas procedentes las áreas de Psicometría, Psicología cognitiva, Psicología y comunicación, Psicología evolutiva, Psicología social, Psicoanálisis, Personalidad, Deontología, Psicología de la educación y Psicología aplicada.

La distribución temática de las revistas, según los países, no mostró diferencias, excepto en Portugal, que no presentaba la misma proporción de documentos de revistas de Psicobiología y en Brasil, donde se encontraron mayores porcentajes de documentos publicados en revistas de Psicología evolutiva. Puerto Rico y Perú mostraron un porcentaje mayor de revistas de Psicología general; la producción de Chile presentó un gráfico con una marcada utilización de revistas de Psicopatología, Ciencias médicas y Ciencias sociales. España, Portugal y Chile fueron los países que presentaron los porcentajes más bajos en la utilización de revistas de Psicología general y el porcentaje más elevado en la de revistas de Trastornos mentales y Psicosomáticos. México y Brasil presentaron porcentajes muy altos en la utilización de revistas de Psicobiología y Neurociencias. Colombia fue el país que presentó el porcentaje más alto de documentos procedentes de revistas de Psicología social, un 15 por ciento -cuando en la mayoría de los países no llegaron al 10 por ciento- y al mismo tiempo presentó el porcentaje más bajo de revistas de Psicobiología.

La utilización de revistas de Ciencias sociales fue considerablemente menor que la de revistas de Ciencias médicas y naturales, aunque se comprobó, utilizando la clasificación del ULRICH's Directory International, que la proporción de revistas de Ciencias sociales recogidas por la base de datos PsycLIT es similar a la de revistas de Ciencias médicas y naturales.

1.8. Utilización de las revistas más relevantes de Psicología

A la vista del alto porcentaje de revistas de bio-, fisio- y neuro- ciencias se quiso conocer si los autores iberoamericanos utilizaban también las revistas que algunos especialistas consideraban como las más relevantes en Psicología. Se confeccionó una lista con 186 revistas, de las consideradas como las más relevantes en once trabajos que estudiaron los núcleos de revistas más utilizadas en Psicología.

De los 2.438 artículos, 671 aparecían en alguna de las revistas de la lista, lo que significa que, más de una cuarta parte (28 por ciento), han sido publicados en revistas consideradas importantes en Psicología. Las revistas de la lista más utilizadas por los autores iberoamericanos: Physiology and Behavior (166 doc.), Psychopharmacology (84 doc.), Perceptual and Motor Skills, (57 doc.), Personality and individual differences (42 doc.) son reveladoras de las orientaciones encontradas en este trabajo: las dos primeras son psicobiológicas, la tercera es una revista de alcance general, y la cuarta tiene una clara orientación transcultural. De las 42 revistas del núcleo, sólo 12 estaban incluidas en la lista.

1.9. Relevancia de las revistas de publicación según el FI medio esperado (1981-1990)

Teniendo en cuenta que el factor de impacto esperado (FI) de una revista se considera indicador de su impacto y visibilidad, y ante la imposibilidad de evaluar cada una de las revistas, se halló el FI medio esperado como indicador de su potencial influencia en la comunidad científica internacional. Conviene recordar que la importancia de una publicación puede no coincidir con su impacto o su influencia real, ya que el impacto de una publicación depende en parte de su importancia, pero también de otros factores como la procedencia del autor, la lengua, prestigio y disponibilidad de la revista de publicación. Dado que las citas que recibe un artículo se relacionan con la cantidad de lectores interesados en él, el factor de impacto puede considerarse como un indicador de visibilidad de la revista de publicación: así, cuanto mayor es el valor del FI medio mayor será la visibilidad de las revistas de publicación utilizadas.

A través de los JCR del SSCI y SCI se obtuvieron los FI medios esperados de cada revista para cada año en que publicaron los autores iberoamericanos, durante el período 1981-1990 y además, se contabilizaron las revistas que no figuraban en los JCR o su FI era igual a cero. Se encontró que 418 artículos (23 por ciento) estaban publicados en revistas sin FI, por tanto, se puede decir que, casi una cuarta parte de los documentos se han publicado en revistas de baja visibilidad, de las que se desconoce su potencial influencia. Se ha observado que los porcentajes, de documentos publicados en esas revistas, varían según sus áreas temáticas. Así, las áreas que presentaron porcentajes más altos de revistas sin FI fueron: Psicología general, Psicología cognitiva, Psicología evolutiva, Psicoanálisis, Psicopatología, Psicología clínica y tratamiento, Psicología de la educación y Psicología aplicada, lo que quiere decir que una parte importante de la producción que publicaron los autores iberoamericanos en esas áreas, lo hicieron en revistas de baja visibilidad.

Por otra parte, los FI medios esperados encontrados para las revistas fueron altos y se observó un ligero descenso a través del tiempo, aumentando la producción pero bajando los FI medios. Se obtuvo la media de los FI medios esperados de las revistas por cada grupo de clasificación temática y se encontraron diferencias entre las áreas temáticas. Así, las áreas de Psicología animal, Psicobiología, Psiquiatría, Sociología, Neurociencias, Ciencias Médicas, Ciencias de la vida y Ciencia y Tecnología presentaron FI medios esperados altos, superiores a $FI=1,25$; el resto de las áreas tenían FI medios esperados inferiores a $FI=1,0$. El área con el FI medio esperado más bajo fue la de Psicoanálisis, con un $FI=0,21$. Se halló el núcleo de revistas para cada grupo, aquellas que publicaban el 50 por ciento de los documentos del grupo. Se pudo observar que, en la mayoría de los casos, las revistas más productivas no eran las que presentaban los FI medios esperados más elevados, por el contrario, las revistas con FI medios esperados elevados, no se encontraban entre las más productivas. Muchos grupos presentaban una mayor dispersión de títulos de revistas y un elevado número de revistas que sólo publicaban un documento.

Se observó que, por lo general, la revista más productiva del grupo, tenía un FI medio esperado por debajo del FI medio del grupo. Esto no fue así en el grupo de las Neurociencias -el más productivo-, en el que la revista que presentaba el FI medio más alto si se encontraba entre las más productivas del núcleo. Por otra parte, las revistas de este grupo presentaron los FI medios esperados más elevados, y sólo se encontró una revista que publicara un documento (ver APENDICE C).

2. Discusión sobre las hipótesis planteadas

Se ha tratado de verificar si, en las publicaciones encontradas en este estudio, existen factores que están implicados en la producción científica, de acuerdo con los datos ya existentes en la literatura de la sociología de la ciencia. Esta, en efecto, ha encontrado que la producción científica de una disciplina está ligada a diversos factores, unos intrínsecos a la propia disciplina y otros extrínsecos que tienen que ver con la realidad social donde se desarrolla.

Así, estudios e informes sobre la producción científica han encontrado que está correlacionada con el volumen de recursos económicos dedicados por cada país a I+D, con el nivel de desarrollo económico medido en cifras del PIB, con la renta per cápita y, en menor medida, con la población y que, la magnitud de los Sistemas de Ciencia y Tecnología de un país se pueden medir por el porcentaje del PIB que un país emplea en I+D.

En otro sentido, numerosos estudios han encontrado que entre las distintas disciplinas existen diferencias en el comportamiento de publicación y comunicación y que esas pueden observarse principalmente entre las Ciencias sociales y las Ciencias naturales y de la vida.

2.1. Correlación de los indicadores de nivel económico

La primera hipótesis formulada en nuestro estudio fue que la producción científica internacional, como muestra representativa de la actividad investigadora de un país, podría aparecer claramente correlacionada con el volumen de recursos económicos dedicados a I+D, con el desarrollo económico, medido en cifras del PIB y de renta per capita de cada país, y la segunda, que si la mera magnitud social de un país, evaluada a través de los datos brutos de población podría ser indicativa del nivel de atención a la investigación.

Para la verificación de estas hipótesis se obtuvo el índice de correlación entre la producción en 1989-1990, y los diferentes indicadores de riqueza y población de los ocho países que aparecen como más productivos (con más de 10 documentos en los dos años). Los resultados obtenidos presentaron mayor correlación del gasto de I+D y del PIB. No se obtuvo correlación significativa entre la población de un país y su producción. En los datos encontrados en nuestro estudio se confirma que la población no fue significativa en

cuanto a la producción científica y que esta última estaba más relacionada con factores económicos, como el gasto en I+D. Sin embargo, estos datos hay que tomarlos con mucha cautela y sólo a título orientativo, ya que no son homogéneos, no todos se refieren al mismo año y aunque se expresan en una moneda única, hay que contar con la inestabilidad de las monedas locales.

Es interesante el caso de España, que en un primer período, estaba muy próxima a los demás países en desarrollo, pero a partir de 1986, ascendió y se acercó a los países industrializados. Este crecimiento que durante la última década se produjo en España en la mayor parte de las áreas científicas, puede deberse al aumento en las inversiones en I+D. El incremento experimentado por los gastos de España en I+D durante la década en estudio fue importante (1980: 65.090 MPTAS., 0,45 del PIB; 1989: 355.120 MPTAS., 0,79 por ciento del PIB), pero todavía se está muy lejos de los países avanzados de la CEE, que invierten un promedio un 1,99 de su PIB en I+D (QUINTANILLA, 1992 B). En general, en las cifras del gasto en I+D, presentadas por los países, no se indican los porcentajes que cada país destina a las distintas disciplinas. Cuando este porcentaje se indica, se advierte un desequilibrio entre el que se destina a las Ciencias de la vida y naturales y a las Ciencias sociales. En España, en los datos presentados por Quintanilla para 1988-1990, la asignación para Ciencias de la vida fue de un 30,9 por ciento frente a un 1,2 por ciento para todas las Ciencias sociales y un 0,3 por ciento para Psicología (QUINTANILLA, 1992 B).

Según los datos publicados en el estudio realizado por la IUPsyS (ROSENZWEIG, 1992 A) sobre financiación de la I+D en Psicología, en 1987, las cantidades destinadas en seis países industrializados (Estados Unidos, Alemania RF, Japón, Francia, Reino Unido y Holanda) oscilaron entre un 2,5 por ciento del total asignado a todas las ciencias en Holanda, a un 0,5 por ciento en Francia, con una media del 1,3 por ciento. La asignación destinada a Psicología en España (0,3 por ciento), está por debajo de la de los países industrializados. No existen datos sobre la cantidad del gasto de I+D que se destina al ámbito de la Psicología en el resto de los países de este estudio, pero teniendo en cuenta el porcentaje del PIB que esos países dedican a I+D, el cual oscila entre el 0,3 por ciento y el 0,6 por ciento, para el total de las áreas de investigación (ORO & SEBASTIAN, 1992) (VILLEGAS & CARDOZA, 1993), se puede pensar que será extremadamente bajo o casi nulo. Hay que tener en cuenta que en la mayoría de estos países las necesidades sociales

demandan una concentración de la inversión en temas prácticos y, en consecuencia, existe una carencia de financiación para investigación científica en Psicología (SEXTON & HOGAN, 1992).

2.2. Diferencias en pautas de publicación entre las disciplinas

La tercera hipótesis formulada fue que, puesto que cada disciplina científica tiene sus pautas de publicación, en el caso de la Psicología -disciplina que contiene diferentes subespecialidades, situada a medio camino entre las Ciencias naturales y las Ciencias sociales- se encontrarían diferencias, y que las publicaciones en revistas internacionales estarían condicionadas por las materias tratadas. Por tanto, se esperaba encontrar diferencias entre las distintas áreas temáticas, especialmente entre las consideradas “duras” y “blandas”, tanto en el factor de impacto esperado de las revistas como en el índice de coautoría.

a) Nivel de producción en revistas extranjeras según áreas temáticas

A través del análisis temático de las revistas se confirmó que los autores procedentes de áreas bio- fisio- y neuro ciencias publicaban más en revistas extranjeras. Así, se vió que los artículos publicados en esas revistas no reflejaban por igual las investigaciones realizadas, en esos países, en las distintas especialidades de la Psicología. Se comprobó una mayor productividad en revistas de Neurociencias, Psiquiatría y Psicobiología. Por el contrario, la utilización de revistas de Ciencias sociales fue baja. Los datos encontrados en este estudio, concuerdan con los datos presentados por otros autores (BRITAIN, 1989; GALVAO, *ET AL.*, 1992; SMALL & CRANE, 1979) que evidencian que la producción científica internacional es superior en Ciencias exactas y biológicas, que en Ciencias sociales. Por otra parte, en la toma de datos de este estudio se encontró que en PsycLIT, en el período estudiado, eran visibles 10.153 artículos, que no han sido objeto de este estudio, publicados por autores de países iberoamericanos en revistas de su propio país. Esto lleva a pensar que gran parte de las investigaciones en Psicología en estos países tienden a publicarse en sus propias revistas. Estos resultados, sin duda, tienen que ver con la mayor dedicación de estos países a la investigación aplicada y sobre temas sociales.

b) FI medio esperado de las revistas de publicación

Al analizar la importancia de las revistas de publicación, en nuestro estudio, a través de los FI medios esperados, se confirma, que los más elevados fueron los asignados a las revistas que procedían de Ciencias de la vida, presentado una media $FI = 2,14$. Se encontraron FI medios esperados elevados, superiores a 1,30, en las publicaciones de las áreas de Psicología animal y Psicobiología, Psiquiatría, Neurociencias y Medicina. Se encontraron FI medios esperados más bajos, inferiores a 0,50, en las revistas de Psicoanálisis, Psicología cognitiva y Psicología de la educación. Fueron, por tanto, las revistas de las bio- fisio- y neuro ciencias las que publicaron en revistas de mayor visibilidad, por el contrario, las áreas de Psicología general, Psicología cognitiva, Psicología evolutiva, Psicoanálisis, Psicopatología, Psicología clínica, Psicología de la educación y Psicología aplicada las que más publicaron en revistas de las que se desconoce su impacto potencial y por tanto consideradas en principio de menor visibilidad.

Los resultados confirman que, la Psicología, como disciplina que se sitúa entre las Ciencias sociales y las Ciencias naturales, presenta FI medios esperados intermedios, y estos varían según las subdisciplinas sean afines a las bio- fisio- neuro- ciencias, cuyas revistas presentan FI medios elevados o a las ciencias sociales, que por el contrario los presentan más bajos o son desconocidos.

c) Nivel de colaboración entre autores (Índice de coautoría)

La media de firmas por artículo encontrada para los artículos del presente estudio fue más elevada que las encontradas por otros autores para artículos publicados en revistas de Psicología. Teniendo en cuenta el alto porcentaje de revistas de bio- fisio- neuro- ciencias, se supuso que se encontrarían diferencias en el índice de coautoría si se analizaba por separado, teniendo en cuenta las áreas temáticas de las revistas.

El análisis del índice de coautoría, por áreas temáticas de las revistas, como se esperaba, puso de manifiesto que existen diferencias en los índices de coautoría, de igual forma que se encontraron diferencias en los FI medios esperados. Así, estas diferencias confirman la hipótesis planteada y muestran como en Psicología se aprecian diferencias según las áreas temáticas tratadas sean experimentales (de datos) o conceptuales y teóricas.

CAPITULO 8

CONCLUSIONES

1. El presente estudio muestra que la presencia de la actividad investigadora de los autores iberoamericanos en revistas extranjeras ha crecido exponencialmente en el período 1975-1990. La aportación a la Psicología científica internacional de esos países ha sido modesta, representando un 0,52 por ciento de la producción recogida en PsycLIT. A pesar de ello, se advierte un crecimiento significativo de la productividad en el último período. En España se observa un crecimiento muy rápido a partir de 1983. La producción internacional de autores españoles en el último período representa el 44 por ciento del total del resto de los países.

2. A través de la revisión del estado actual de la Psicología en los países iberoamericanos, se pudo comprobar que la Psicología está consolidada como profesión en la mayoría de ellos. La actividad científica se desarrolla lentamente por falta de financiación adecuada, y como consecuencia la Psicología tiene un mayor auge como profesión. La actividad investigadora tiene lugar principalmente en la universidad, en la que se cultivan, en mayor o menor medida, las mismas subdisciplinas que en el resto del mundo, con un mayor énfasis en áreas de Psicología social y Psicología clínica. Sin embargo, las áreas más productivas en nuestro trabajo no se corresponden con las más cultivadas en estos países, ni con las más productivas a nivel internacional en PsycLIT.

3. La productividad científica en revistas extranjeras, en los países objeto de estudio, ha sido inferior en las áreas de Psicología que en las de las ciencias afines, como las de Psiquiatría, Neurociencias y Medicina. No obstante, más de una cuarta parte de los artículos se han publicado en revistas consideradas relevantes en Psicología. Los temas más tratados y las revistas más utilizadas en la producción internacional, tal como se detecta en nuestro trabajo, son las bio- fisio- neuro- ciencias y los autores que más publicaron en revistas extranjeras fueron los que trataban temas afines a las ciencias naturales. Se confirmó lo que otros autores ya habían observado, que en la producción psicológica en revistas extranjeras hay un claro predominio de los temas vinculados con las ciencias médicas y naturales que

se publican más en revistas internacionales, mientras que aquellos otros más afines a las ciencias sociales, tal vez por ser más locales, aparecen en un porcentaje muy reducido, lo que haría pensar que estas áreas tienen que superar más barreras lingüísticas, culturales, sociales y económicas que las primeras.

4. Se encontró un pequeño porcentaje de autores muy productivos -los que publicaron cinco o más trabajos en un decenio 1981-1990-, un alto porcentaje de autores medios, con 3 y 4 trabajos, y un alto porcentaje de autores poco productivos con uno o dos trabajos para ese período. Los autores más productivos procedían, en su mayoría, de instituciones de especialidades afines a la Psicología, como son la Medicina, la Biología y otras ciencias naturales, que publican temas de Psicología en revistas de su especialidad.

5. El índice de coautoría encontrado fue alto mostrando que, en estos trabajos predominan los realizados en equipo, al tiempo que se encontraron diferencias entre las distintas especialidades, presentando las áreas más próximas a las llamadas ciencias "duras" mayor colaboración que las áreas consideradas "blandas".

6. Se ha observado una correlación entre mayor producción científica internacional y mayor inversión en I+D. En España, se observó un claro despegue en 1984, que coincidió con el aumento experimentado por las inversiones en I+D durante los años 80. Sin embargo en Portugal, a pesar de haber ingresado en la CE como España, no se encontró un cambio tan llamativo. No se han encontrado cambios apreciables en los países de América Latina, sin duda debido a las crisis económicas de esos países durante los 80. Las Ciencias médicas, biológicas y naturales, -áreas que tradicionalmente reciben mayores asignaciones de I+D- fueron, también, las más productivas en revistas extranjeras, y las áreas de las ciencias sociales las menos.

7. La actividad investigadora de los autores estudiados se concentró principalmente en la Universidad (62,79 por ciento), y en segundo lugar en los hospitales (10,54 por ciento). Dentro de la universidad, las principales Facultades productoras fueron la de Psicología (26 por ciento), de Medicina (21,9 por ciento), de Ciencias (16,3 por ciento), Filosofía y Letras (4,9 por ciento), y de un 18,8 por ciento sin especificar. Por otra parte, se ha en-

contrado una gran irregularidad en la distribución geográfica de la producción, que pone de manifiesto la elevada producción de las capitales y grandes ciudades frente al resto, debido, sin duda, a una desigual distribución de los recursos tanto materiales como humanos.

8. Los FI medios esperados de los documentos difieren según las instituciones productoras. Los trabajos procedentes de Hospitales y Facultades de Medicina tienden a aparecer en revistas con FI medios más altos; es menor el FI medio de las revistas que canalizan trabajos procedentes de Facultades de Psicología. En general, la importancia e impacto medio de las revistas con FI medios esperados son altos. Sin embargo, una cuarta parte de los artículos se ha publicado en revistas sin FI medio conocido.

9. Para los trabajos publicados se han utilizado un alto número de revistas. El aumento cuantitativo de la producción científica se acompaña de una disminución en la calidad de las revistas. En general, las revistas con mayor número de trabajos poseen un FI medio esperado bajo, mientras que, las de FI medio esperado alto, publican un número menor de estos artículos. Las revistas de las áreas bio-, fisio- y neuro- ciencias, presentan mayor visibilidad, con FI medios esperados más elevados.

10. El idioma más utilizado fue el inglés, con un 87 por ciento de los documentos. El 52 por ciento de las revistas utilizadas se editaron en Estados Unidos y otro 29 por ciento en tres países: Reino Unido, Holanda y Alemania.

11. Según nuestros resultados, para la evaluación de la actividad científica en Psicología en los países estudiados, no deberían aplicarse los mismos baremos a las áreas relacionadas con las ciencias sociales, que a las áreas afines a las neurociencias, ciencias médicas y de la vida, dado el diferente régimen de publicaciones dominante en cada área. Así, en la evaluación de la productividad científica en el ámbito de la Psicología, los criterios de evaluación deberían ser diferentes y aplicarse de manera independiente a cada subdisciplina.

12. La conclusión más sobresaliente de este trabajo, es que la actividad científica de los países iberoamericanos en Psicología, realizada por los especialistas de esta disciplina en áreas afines, tiene una visibilidad diferencial a través de revistas extranjeras, bien se trate de las áreas afines a las ciencias sociales, - con escasa visibilidad- o a las ciencias médicas y biológicas que tienen alta visibilidad en esas revistas. La publicación internacional se corresponde, sólo parcial e indirectamente, con las publicaciones nacionales. Se sabe que la producción nacional no se difunde, o se difunde poco, fuera del propio país e incluso en el propio. Una vez admitido esto, el problema está en si, para que las investigaciones se difundan, hay que publicar en revistas extranjeras, o hay que lograr que sean las publicaciones nacionales las que se difundan, conozcan y valoren dentro del propio país.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, G., & Recinos, L. A. (1996). Historia y estado actual de la Psicología en Guatemala. Revista Latinoamericana de Psicología, 28 (2), 197-232.
- Alarcón, R. (1978). La formación de psicólogos en Perú: Evaluación y perspectivas. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 89-95, México: Editorial Trillas.
- Alarcón, R. (1980). Desarrollo y estado actual de la Psicología en el Perú. Revista Latinoamericana de Psicología, 12, 205-235.
- Alcaín, M. D., & San Millán, M. J. (1993). Uso y tendencias de las técnicas bibliométricas en Ciencias Sociales y Humanidades a nivel Internacional Revista Española de Documentación Científica, 16 (1), 30-41.
- Almeida, A. R. (1984). Perspectivas da Psicologia Social no Brasil numa época a crise. Psicologia, 10 (2), 1-4.
- Alonso, M. M. (1993). Los psicólogos en la Argentina. Datos cuantitativos. Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina, 40 (1) 50-55.
- Alonso, O. (1992). El Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Nacional Autónoma de México y su contribución a la Información bibliográfica latinoamericana en Ciencias Sociales y Humanidades. Revista Española de Documentación Científica, 15 (4), 384-392.
- Alvarez, V., & Vélez-Pastrana, M. C. (1995). La profesión de la Psicología en Puerto Rico. Revista Latinoamericana de Psicología, 27 (2), 175-185.
- Anderson, R. C., Narin, F., & McAllister, P. (1978). Publication Ratings versus Peer Ratings of Universities. Journal of the American Society for Information Science, 29, 91-103.
- Angelini, A. L. (1978). Las estructuras legales y la profesión de psicólogo en el Brasil. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 100-107, México: Editorial Trillas.
- Angelini, A. L., & Agatti, A. P. R. (1987). A investigacao psicológica no Brasil. Revista Latinoamericana de Psicología, 19 (1), 31-50.
- APA. (1992). Ethical principles of psychologists and code of conduct. American Psychologist, 47 (12), 1597-1611.
- APA. (1993). Journals in Psychology: A resource listing for author. Washignton, DC: American Psychological Association.

- Ardila, R.** (1968). Psychology in Latin América. American Psychologist, 23, 567-574.
- Ardila, R.** (1971). Professional problems of psychology in Latin América. Interamerican Journal of Psychology, 10, 149-158.
- Ardila, R.** (1973). The interamerican society of Psychology. American Psychologist, 28 (12), 1137-1138.
- Ardila, R.** (1978 A). Conclusiones de la I Conferencia Latinoamericana sobre Entrenamiento en Psicología. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 220-227, México: Editorial Trillas.
- Ardila, R.** (Ed.). (1978 B). La profesión del psicólogo. México: Editorial Trillas.
- Ardila, R.** (1978 C). La Psicología en Colombia. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 82-88, México: Editorial Trillas.
- Ardila, R.** (1978 D). Los 10 primeros años de la Revista Latinoamericana de Psicología. Revista Latinoamericana de Psicología, 10, 321-326.
- Ardila, R.** (1979). La Psicología en Argentina. Pasado, presente y futuro. Revista Latinoamericana de psicología, 2 (1), 77-91.
- Ardila, R.** (1982 A). International Psychology. American Psychologist, 37 (3), 323-329.
- Ardila, R.** (1982 B). Psychology in Latin America today. Annual Review of Psychology, 33, 103-122.
- Ardila, R.** (1986 A). La psicología en América Latina. pasado, presente y futuro. Mexico: Siglo XXI.
- Ardila, R.** (1986 B). La revista latinoamericana de Psicología. Revista Latinoamericana de Psicología, 18, 485-492.
- Ardila, R.** (1988 A). Los 20 primeros años de la Revista Latinoamérica de Psicología. Revista Latinoamericana de Psicología, 20, 401-406.
- Ardila, R.** (1988 B). Mercedes Rodrigo (1891-1982). Revista Interamericana de Psicología, 20, 429-434.
- Ardila, R.** (1989). La Psicología en Iberoamérica. En J. Mayor y J. L. Pinillos (Dir.). Tratado de Psicología General (Tomo 1. Historia, Teoría y Método), J. Arnau y H. Carpintero (Rds.). Madrid, Alhambra.
- Ardila, R.** (1992 A). Colombia. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 75-84. Lincoln & London: University of Nebraska Press.

- Ardila, R.** (1992 B). Theoretical and applied Psychology. A Latinamerican perspective. International Journal of Psychology, 27 (3-4), 518-518.
- Ardila, R.** (1992 C). Toward unity in Psychology. The experimental synthesis of behavior. International Journal of Psychology, 27 (5), 299-310.
- Ardila, R.** (1993 A). Latin American Psychology and world psychology: Is integration possible?. En Uichol Kim, John W. Barry (Eds.). Indigenous psychologies: research and experience in cultural context. Cross-cultural research and methodology series, 17, 170-176. Newbury Parck: Sage Publications Inc.
- Ardila, R.** (Comp.). (1993 B). Psicología en Colombia. Contexto social e histórico. Bogotá: Tercer Mundo.
- Arias Galicia, F.** (1993). Situación de la Psicología del Trabajo y Organizacional en Iberoamérica. Papeles del Psicólogo, 55, 25-27.
- Ayala, F. J.** (1995). Science in Latin America. Science, 267, 826-827.
- Bañuls, R.** (1990). La Psicología española contemporánea a través de la Revista Estudios de Psicología (1980-1985). Tesis de Licenciatura. Valencia. Mimeo.
- Bañuls, R., & López Latorre, M^a J.** (1991). La Psicología española a través de la revista Estudios de Psicología: una aproximación bibliométrica. Revista de Historia de la Psicología, 12 (2), 183-194.
- Bañuls, R., López Latorre, M. J., Pastor, J. C., & Gimeno, M. J.** (1992). Academic Psychology in Spain in the 1980s. International Journal of Psychology, 27 (3-4), 533-534.
- Baranger, W. y cols.** (1982). El futuro del psicoanálisis en América Latina. Revista de Psicoanálisis, XXXIX (4), 621-632.
- Barbera, E., & Pastor, R.** (1981). Estudio bibliométrico de la revista Cuadernos de Psicología 3. Revista de Historia de la Psicología, 2, 361-373.
- Barnes, B., Kuhn, T. S., & Merton, R. K.** (Eds.). (1980). Estudios sobre sociología de la ciencia. Madrid, Alianza Editorial. (Edición original en Inglés, 1972).
- Barre, R.** (1994). Do not look for scapegoats! links bibliometrics to social sciences and address societal needs. Scientometrics, 30 (2-3), 419-424.
- Bauin, S., & Rothman, H.** (1992). "Impact" of journals as proxies for citation counts. En P. Weingart, R. Sehringer, & M. Winterhager (Eds.), Representations of science and technology, pp 225-239. Leiden: DSWO Press.

- Bayés, R. (1984). Psychology in Spain. En R. J. Corsini (Ed.). Encyclopedia of Psychology, 3. New York, John Wiley & Sons.
- Bayés, R. (1992). La psicología de la salud en España y América Latina. Colegio Oficial de Psicólogos. Libro de Ponencia del Congreso Iberoamericano de Psicología, Madrid, 60-94.
- Beaver, D. de B., & Rosen, R. (1978). Studies in scientific collaboration: Part I. Professional origins of scientific co-authorship. Scientometrics, 1 (1), 65-84.
- Beaver, D. de B., & Rosen, R. (1979 A). Studies in scientific collaboration. Part II. Scientific co-authorship, research productivity, and visibility in the French scientific elite, 1799-1830. Scientometrics, 1 (2), 133-149.
- Beaver, D. de B., & Rosen, R. (1979 B). Studies in scientific collaboration. Part III. Professionalization and the natural history of modern scientific co-authorship. Scientometrics, 1 (3), 231-245.
- Becker, J. H. (1984). German language psychological journals: an overview. German Journal of Psychology, 8 (4), 323-344.
- Ben-David, J., & Collins, R. (1966). Social factors in the origins of a new science: The case of Psychology. American Sociological Review, 31, 451-465. (Reproducido en F. Tortosa, L. Mayor y H. Carpintero: La psicología contemporánea desde la historiografía. Barcelona, 1990. PPU.
- Berdullas Temes, M. (1995). La Psicología luso-española. Un encuentro ineludible. Papeles del Psicólogo, 63, 74-75.
- Berelson, B. (1960). Graduate education in the United States. New York, Mc-Graw-Hill.
- Bernal del Riego, A. (1978). Consideraciones relativas a la formación profesional del psicólogo en Cuba. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 108-119, México: Editorial Trillas.
- Bernal, G. (1985). A history of Psychology in Cuba. Special issue: Community Psychology in Cuba. Journal of Community Psychology, 13 (2), 222-235.
- Bernal, G., & Rodríguez, W. (1992). Cuba. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 85-93. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Bernal, J. D. (1939). The social function of science. London, Routledge.
- Biaggio, A. M. (1993). La Psicología del Desarrollo en America Latina. Papeles del Psicólogo, 55, 19-24.

- Biaggio, A. M., & Grinder, R. E.** (1992). Brazil. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 54-62. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Bonitz, M.** (1990). Journal ranking by different parameters. Part II. Individual or collective: Which parameters are best suited for journal ranking? Scientometrics, 18, 75-93.
- Bookstein, A.** (1976). The bibliometric distributions. Library Quarterly, 46 (4), 412-423.
- Boor, M.** (1982). The citation impact factor: another dubious index of journal quality. American Psychologist, 37 (8), 975-977.
- Bordons Gangas, M.** (1993). La investigación española en Farmacia y Farmacología: estudio bibliométrico del período 1980-1989. Tesis Doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- Borges, M. I. P.** (1984). Historia da Psicologia em Portugal (III). Jornal de Psicologia, 3 (4), 5-8.
- Borges, M. I. P.** (1985 A). Historia da Psicologia em Portugal (V): o séc XIX e os primordios do séc XX. Jornal de Psicologia, 4 (1), 18-21.
- Borges, M. I. P.** (1985 B). Historia da Psicologia em Portugal (VI): da década de 20 a década de 50. Jornal de Psicologia, 4 (3), 18-21.
- Borges, M. I. P.** (1986). Historia da Psicologia em Portugal (VII): antecedentes das facultades de Psicologia e de Ciencias da Educação. Jornal de Psicologia, 5 (1), 7-12.
- Borgman, C. L.** (Ed.). (1990). Scholarly communication and bibliometrics. Sage Publications, The International Professional Publishers, London.
- Boring, E. G.** (1929). History of experimental psychology, New York, The Century Co.
- Boulon de Díaz, F.** (1993-1994). El desarrollo de la Psicología como profesión en Puerto Rico. Revista Puertorriqueña de Psicología, 2, 61-70.
- Bradford, S. C.** (1948). Documentation. Crosby Lockwood and Son, Ltd London, England.
- Braun, T., Glänzel, W., & Schubert, A.** (1987). One more version of the facts and figures on publication output and relative citation impact of 107 countries 1978-1980. Scientometrics, 11 (1-2), 9-15.
- Braun, T., Glänzel, W., & Schubert, A.** (1988). The newest version of the facts and figures on publication output and relative citation impact of 100 countries 1981-1985. Scientometrics, 13 (5-6), 181-188.

- Braun, T., Glänzel, W., & Shubert, A. (1990). Publication productivity: from frequency distributions to scientometric indicators. Journal of Information Science, 16 (1), 37-44.
- Bridgstock, M. (1991). The quality of single and multiple authored papers: An unresolved problem. Scientometrics, 21 (1), 37-48.
- Brittain, J. M. (1989). Cultural boundaries of the Social Sciences in the 1990's: new policies for documentation, information and knowledge creation. International Social Science Journal, 119, 105-114.
- Broad, W. J. (1981). The publishing game: getting more for less. Science, 211, 1137-1139.
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "Bibliometrics". Scientometrics, 12 (5-6), 373-379.
- Brookes, B. C. (1970). Obsolescence of special library periodicals: sampling errors and utility countours. Journal of the American Society for Information Science, 21, 320-329.
- Brozek, J. (1990). La psicología entre el pasado y el futuro. En Francisco Tortosa, Luis Mayor y Helio Carpintero (Eds.). La psicología contemporánea desde la historiografía, pp 9-23, Barcelona: PPU.
- Brozek, J., & Hoskovec, J. (1992). Abstracting psychological literature, especially non-english in the 1990's. International Journal of Psychology, 27 (1), 101-109.
- Brozek, J., & Siegler, S. L. (1989). History of International Psychology in the unmaking: abstracting nonenglish periodical literature in the USA. Perceptual and Motor Skills, 68, 1205-1206.
- Buffardi, L. C., & Nichols, J. A. (1981). Citation, impact, acceptance rate, and APA journals. American Psychologist, 36, 1453-1456.
- Burgos, R., & Bejarano, G. (1993). La imagen del psicólogo en Colombia. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 135-154. Bogotá: Tercer Mundo.
- Burton, R. E., & Kebler, R. W. (1960). The half life of some scientific and tecnical literature. American Documentation, 11, 18-22.
- Buss, A. R., & McDermott, J. R. (1976). Ratings of Psychology journals compared to objective measures of journal impact. American Psychologist, 31, 675-678.
- Campos, B. P. (1986). Dez anos de Psicologia na Universidade do Porto. Jornal de Psicologia, 5 (1), 3-6.

- Cano, F., & Julián, S. (1992). Some indicators in spanish scientific production. Scientometrics, 24 (1), 43-59.
- Caparros-Benedicto, A. (1989). Notas para una reflexión sobre las relaciones entre psicología académica y psicología profesional. Anuario de Psicología, 2 (41), 21-30.
- Capshew, J. H., & Rader, K. A. (1992). Big science: Price to the present. Osiris, 7, 3-25.
- Carpintero, H. (1980 A). La psicología actual desde una perspectiva bibliométrica: una introducción. Análisis y Modificación de Conducta, 11-12, 9-23.
- Carpintero, H. (1980 B). La psicología en España : Pasado, presente y futuro. Revista de Historia de la Psicología, 1, (1), 33-58.
- Carpintero, H. (1981 A). La "ciencia de la ciencia" y la investigación psicológica en el mundo contemporáneo. En H. Carpintero y J. M. Peiró (Eds.), Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica. Valencia: Alfaplús.
- Carpintero, H. (1981 B). En H. Carpintero y J. M. Peiró (Eds.), Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica. Valencia: Alfaplús.
- Carpintero, H. (1982). The introduction of Scientific Psychology in Spain (1875-1900). En Woodward, W., & Ash, M., (Eds.): The problematic Science. Psychology in Nineteenth Century Thought, New York.: Praeger, 255-275.
- Carpintero, H. (1983 A). Algunos métodos cuantitativos en Historia de la Ciencia Psicológica. Millars, 8 , 49-60.
- Carpintero, H. (Ed.). (1983 B). Historia y teoría psicológica, Valencia, Alfaplus.
- Carpintero, H. (1986). The development of Spanish Psychology: A bibliometric approach. 20th Interamerican Congress of Psychology: Psychology's past is prologue to its future: Planning for the 21st century(1985, Caracas, Venezuela). Revista de Historia de la Psicología, 7 (2), 27-40.
- Carpintero, H. (1987). Historia de la Psicología, Valencia, Nau Llibres, 2 vols.
- Carpintero, H. (1989 A). El psicólogo en España. Notas históricas sobre su desarrollo profesional. Papeles del Colegio, 36-37, 68-73.
- Carpintero, H. (1989 B). La psicología en España: una síntesis. En Arnau, J., & Carpintero, H. (Coords.). Historia. Teoría y Método. 329-352, Madrid: Alhambra.

- Carpintero, H. (1989 C). La psicología en España: una síntesis. En J. Mayor y J. L. Pinillos, (Dir.). Tratado de Psicología General (Tomo 1. Historia. Teoría y Método), J. Arnau y H. Carpintero (Eds.). Madrid: Alhambra.
- Carpintero, H. (1992 A). El psicólogo en España. Ideas ante una posible crisis. Papeles del Colegio, 54, 72-73.
- Carpintero, H. (1992 B). International development of Psychology as an Academic discipline. En A. J. Puente et al. (Eds.). Teaching Psychology in America: A History. Washington, APA.
- Carpintero, H. (1992 C). Procesos básicos en Psicología en España. Colegio Oficial de Psicólogos. Libro de Ponencia del Congreso Iberoamericano de Psicología, Madrid, 133-147.
- Carpintero, H. (1992 D). Spain. En Virginia Staud Sexton & John D. Hogan (Eds.). International psychology: Views from around the World, pp 364-372. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Carpintero, H. (1993). Ruben Ardila. Papeles del Psicólogo, 55, 16-18.
- Carpintero, H. (1994 A). Some historical notes on scientific Psychology and its professional development. Applied Psychology: An International Review, 43 (2), 131-150.
- Carpintero, H. (1994 B). Historia de la Psicología en España. Madrid: Eudema Universidad.
- Carpintero, H. (1996). La Psicología en España. En Helio Carpintero, Historia de las ideas psicológicas, pp 431-444, Ediciones Pirámide, Madrid.
- Carpintero, H., & Lafuente, E. (1991). History of Psychology and other Social Sciences in Spain. CHEIRON Newsletter, Autum, 17-23.
- Carpintero, H., & Peiró, J. M. (1983 A). Applications of the bibliometric methodology to the studies of the history of Psychology. En G. Eckardt, & L. Spring (Eds.). Advances in historiography of psychology, pp 196-204. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Carpintero, H., & Peiró, J. M. (1983 B). Aplicaciones de la metodología bibliométrica a los estudios de Historia de la Psicología. Revista de Historia de la Psicología, 4 (1), 21-32.
- Carpintero, H., & Tortosa, F. (1990). Aplicaciones de la metodología bibliométrica a la Historia de la Psicología: Una visión de conjunto. En Francisco Tortosa, Luis Mayor & Helio Carpintero (Eds.) La psicología contemporánea desde la historiografía, pp 275-314, Barcelona: PPU.

- Carpintero, H., Gotor, A., & Miralles, J. L. (1983 A).** El tipo de revista y su influencia en la colaboración, las materias y la productividad de la revista. Revista de Historia de la Psicología, 4 (4), 377-389.
- Carpintero, H., Gotor, A., & Miralles, J. L. (1983 B).** Los editores de revistas científicas de Psicología. Revista de Psicología General y Aplicada, 38 (2), 317-348.
- Carpintero, H., Peiró, J. M., & Quintanilla, I. (1977).** Estudio estadístico y bibliométrico. Anuario de Psicología, 16 (1), 25-34.
- Carpintero, H., Tortosa, F., Peiró, J. M., & Calatayud, C. (1989).** La influencia de la psicología europea en USA antes de la segunda guerra mundial: un estudio a través de las referencias de cuatro revistas americanas. Revista de Historia de la Psicología, 10 (1-4), 279-289.
- Carpintero, H., Zalbidea, M. A., & Peiro, J. M. (1992).** The influence of european Psychology in the american arena. International Journal of Psychology, 27 (3-4), 534-534.
- CICYT. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. (1990).** Plan Nacional de I+D. Memoria sobre el Desarrollo del Plan Nacional de I+D en 1989. Madrid.
- Civera, C. (1991).** La psicología española a través de sus profesionales. Papeles del Colegio (1981-1990). Tesis de Licenciatura. Dir. F. Tortosa. Universitat de Valencia.
- Civera, C., & Carbonell, E. (1992).** Professional Psychology in Spain in the 1980s. International Journal of Psychology, 27 (3-4), 531-531.
- Cole, J. R. (1983).** The hierarchy of the sciences?. American Journal of Sociology, 89, 111-139.
- Cole, J. R., & Cole, S. (1973).** Social stratification in science. Chica: The University of Chicago Press.
- Coleman, S. R., & Salomon, R. (1988).** Kuhn's structure of scientific revolutions in the psychological journal literature, 1969-1983: A descriptive study. Journal of Mind and Behavior, 9 (4), 415-445.
- Coleman, S. R., Cola, P., & Webster, S. (1992).** Characteristics of the system of production of history-of-Psychology Literature, 1975-1986. International Journal of Psychology, 27 (19), 110-124.
- Colotla, V. A., & Gallegod, X. (1978).** La Psicología en México. En Rubén Ardila (Ed.) La profesión de psicólogo, pp 69-81, México: Editorial Trillas.

- Collins, H. M. (1985). The possibilities of science policy. Social Studies of Science, 15, 554-558.
- Cortada de Kohan, N. (1978). La Psicología en Argentina. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 30-42 México: Editorial Trillas.
- Cortada de Kohan, N. (1992). Argentina. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 8-12. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Le Marc, M., Courtial, J. P., Drozina Senkovska, E., Petard, J. P., & Py, Y. (1991). The dynamics of reserach in the Psychology of work from 1973 to 1987: from the study of companies to the study of professions. Scientometrics, 21 (1), 69-86.
- Cox, W. M., & Catt, V. (1977). Productivity ratings of graduate programs in Psychology based upon publication in the journals of the American Psychological Association. American Psychologist, 32, 793-813.
- Cox, W. M., & Blount, J. P. (1989). Research productivity in Psychology. American Psychologist, 44 (4), 735-736.
- Cox, W. M., & Thornton, A. E. (1988). Research productivity of Psychology in VA medical centers based on APA journal publication. Professional Psychology Research and Practice, 19 (3), 255-256.
- Cozzens, S. E. (1989). What do citations count? The rhetoric-first model. Scientometrics, 15 (5-6), 437-447.
- Cronin, B. (1980). Some reflections on citation habits in Psychology. Journal of Information Science, 2, 309-311.
- Cronin, B. (1981). The need for a theory of citing. Journal of Documentation, 37, 1, 16-24.
- D'Etigny, E. (1992). Chile. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oró y J. Sebastián Eds., pgs. 145-171. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Díaz, R. (1991 A). La identidad profesional del psicólogo en el estado español. Papeles del Colegio, 52, 22-74.
- Díaz, R. (1991 B). La identidad profesional del psicólogo en el estado español. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia.
- Díaz R., & Quintanilla, I. (1992). La identidad profesional del psicólogo en el estado español. Papeles del Psicólogo, 52, 22-74.

- Díaz-Guerrero, R. (1976). Hacia una Psicología Social del Tercer Mundo. Cuadernos de Humanidades n° 5. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Díaz-Guerrero, R. (1984 A). Contemporary psychology in Mexico. Annual Review of Psychology, 35, 83-122.
- Díaz-Guerrero, R. (1984 B). Die Psychologie in Mexico. Psychologie fur die Praxis, 2, 151-157.
- Díaz-Guerrero, R. (1984 C). Psychological research in Mexico. Psikologicheskii Zhurnal, 5 (4), 150-155.
- Díaz-Guerrero, R. (1986). Psychology in Mexico: Its past, present, and future. 20th Interamerican Congress of Psychology: Psychology's past is prologue to its future: Planning for the 21st century (1985, Caracas, Venezuela). Revista de Historia de la Psicología, 7 (2), 3-8.
- Díaz-Guerrero, R. (1994). Origins and development of Psychology in Latin America. International Journal of Psychology, 29 (6), 717-727.
- Díaz-Loving, R., & Valderrama Iturbe, P. (1992). México. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 280-292. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Doreian, P. (1987). A revised measure of standing of journals in stratified networks. Scientometrics, 11 (1-2), 71-80.
- Doreian, P. (1989). On the ranking of Psychological Journals. Information Processing & Management, 23 (2), 205-214.
- Dou, H. (1994). In which business are we? Scientometrics, 30 (2-3), 401-406.
- Egghe, L. (1994). Little science, big science... and beyond. Scientometrics, 30 (2-3), 389-392.
- Egghe, L., & Ravichandra Rao, I. K. (1992). Citation age data and obsolescence function: fits and explanations. Information Processing and Management, 28 (2), 201-217.
- Elkana, Y., Lederberg, J., Merton, R. K., Thackary, A., & Zuckerman, H. (Eds.). (1978). Toward a metric of science. The advent of science indicators. New York, NY: Wiley.
- Endler N. (1987). The scholarly impact of psychologist. En Jackson, D. & Rushton, J. (Eds.), Scientific excellence. origins and assesment, New bury Park, CA: Sage.

- Endler, N. S., Rushton, J. P., & Roediger, H. L. (1978). Productivity and scholarly impact (citations) of British, Canadian, and U.S. departments of Psychology. American Psychologist, 33, 1064-1082.
- Escobar, L. (1993). Asociaciones, Revistas y Congresos de Psicología. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 257-284. Bogotá: Tercer Mundo
- Escotet, M. A. (1978). La Psicología en Venezuela. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 49-67, México: Editorial Trillas.
- Feingold, A. (1989). Assesment of journals in Social Science Psychology. American Psychologist, 44 (6), 961-964.
- Fernández-Seara, J. L., et al. (1983). Estatus de la psicología en la universidad española. Salamanca: Fac. Filosofía y CC de la Educación.
- Ferreira Marques, J. (1984). Situación de la Psicología en Portugal. Papeles del Colegio, (16-17), 47-48.
- Fierro, A. (1994). Autopercepción intelectual de un proceso histórico. Anthropos, 161, 13-35.
- Fine, M. A., & Kurdek, L. A. (1993). Reflections on determining authorship credit and authorship order on faculty-student collaborations. American Psychologist, 48 (11), 1141-1147.
- Finison, L. J. (1977). Psychologists and Spain. American Psychologist, 32, 1080-1084.
- Fonseca, G. (1993). Programas de posgrado. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 99-122. Bogotá: Tercer Mundo.
- Forero Pineda, C. (1992). Colombia. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oro y Jesús Sebastián Eds., pgs. 87-110. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Frame, J. D., Narin, F., & Carpenter, M. P. (1977). The distribution of World Science. Social Studies of Science, 7, 501-506.
- Frank, D. J., Meyer, J. W., & Miyahara, D. (1995). The individualist polity and the prevalence of professionalized psychology: a cross-national study. American Sociological Review, 60, 360-377.
- FUINCA. (1988). Bases de Datos Iberoamericanas. Censo 1988. Madrid: Sociedad Estatal para la Ejecución de Programas del Quinto Centenario.
- Furnham, A., & Bonnett, C. (1992). British research productivity in Psychology 1980-1989. Personality and Individual Differences, 13 (12), 1333-1341.

- Galindo, E. (1992). 30 años de psicología en México. Ciencia y Desarrollo, 18, (103), 66-76.
- Galvao, A. C. F., Garces Pares, A. C., Guimaraes, A. O., Baumgratz Viotti, E., & Hollanda, S. (1992). Brasil. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica. Luis A. Oró y Jesús Sebastián Eds., pgs. 63-85. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- García-Alvarez, M. A. (1992). La psicología en el estado español: ciencia, organización y profesión. Colegio Oficial de Psicólogos. Libro de Ponencia del Congreso Iberoamericano de Psicología, Madrid, 5-15.
- García-Averasturi, L. (1985). Community health psychology in Cuba. Journal of Community Psychology, 13 (2), 117-123.
- Garfield, E. (1970). Citation indexing for studying science. Nature, 227, 669-671.
- Garfield, E. (1972). Citation analysis as a tool in journal evaluation. Science, 178, 471-479.
- Garfield, E. (1976). Introducing Journal Citation Reports. Essay of an information scientists. Vol. 2., pp 556-571, Philadelphia: ISI Press.
- Garfield, E. (1979). Citation indexing. Its theory and Application in Science, Technology and Humanities. New York, Wiley.
- Garfield, E. (1992 A). A citationist perspective on Psychology. Brussels Congress News, issues II-V, 0-3.
- Garfield, E. (1992 B). Psychology research, 1986-1990: A citationist perspective on the highest impact papers, institutions, and authors. Current Contents, 41, 5-15.
- Garfield, E. (1994 A). Linking literatures: an intriguing use of the Citation Index. Current Contents, 21, 3-5.
- Garfield, E. (1994 B). The impact factor. Citation comments. Current Contents, 25, 3-7.
- Garfield, E. (1994 C). The relationship between citing and cited publications: a question of relatedness. Current Contents, 17, 3-5.
- Garfield, E. (1994 D). Using the impact factor. Current Contents, 29, 3-5.
- Garfield, E. (1994 E). Where was this paper cited?. Current Contents, 5, 3-5.
- Garfield, E., Malin, M. V., & Small, H. (1978). Citation data as science indicators. En Elkana, Y. et al.: Toward a metric of science. The advent of science indicators. New York, NY: Wiley.

- Garfield, E., & Welljams-Dorof, A.** (1992). Citation data: their use as quantitative indicators for science and technology evaluation and policy-making. Science and Public Policy, 19 (5), 321-327.
- Garvey, W. D., & Griffith, B. C.** (1964). Scientific information exchange in Psychology. Science, 146, 1655-1659.
- Garvey, W. D., & Griffith, B. C.** (1965). Scientific communication: the dissemination system in Psychology and theoretical framework for planning innovations. American Psychologist, 20 (1), 157-164.
- Garvey, W. D., & Griffith, B. C.** (1971). Scientific communication: its role in the conduct of research and creation of knowledge. American Psychologist, 26, 349-362.
- Gibbs, W. W.** (1995). Ciencia en el Tercer Mundo. Investigación y Ciencia, Dic. pg 70-79.
- Giraldo, B.** (1993). La formación de los psicólogos: Facultades de Psicología. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 69-98. Bogotá: Tercer Mundo
- Glänzel, W.** (1996). A bibliometric approach to Social Sciences, national research performances in 6 selected social science areas, 1990-1992. Scientometrics, 35 (3), 291-307.
- Glänzel, W., & Schoepflin, U.** (1994). Little scientometrics, big scientometrics... and beyond?. Scientometrics, 30 (2-3), 375-384.
- Glänzel, W., & Schoepflin, U.** (1995). A bibliometric study on ageing and reception processes of scientific literature in the Social Sciences. Journal of Information Sciences, 21, 37-53.
- Gonzalez Sierra, D.** (1984). Psychology in Cuba. Psikologicheskii Zhurnal, 5, (6), 140-143.
- González Blasco, P. et al.** (1979). Historia y sociología de la ciencia en España. Madrid, Alianza.
- González Blasco, P.** (1992). Socio-economic indicators on research and development in Spain. Scientometrics, 24 (1), 79-93.
- Gordon, M. D.** (1982). Citation ranking versus subjective evaluation in the determination of journal hierarchies in the Social Sciences. Journal of the American Society for Information Science, 33 (1), 55-57.
- Gordon, R. A.** (1990). Research productivity in master's level psychology programs. Professional Psychology Research and Practice, 21 (1), 33-36.

- Gordon, R. A., & Smith, C. J. (1989). Research productivity in Social Psychology. Personality and Social Psychology Bulletin, 15 (3), 463-472.
- Gordon, R. A., & Vicari, P. J. (1992). Eminence in Social Psychology. Personality and Social Psychology Bulletin, 18 (1), 26-38.
- Gotor Sicilia, A. (1982). La variable revista en la literatura científica. Fundación Juan March. Serie Universitaria, 194, 3-55.
- Gotor Sicilia, A., & Miralles, J. L. (1985). Dispersión, constancia y permanencia de citación: un índice ponderado de visibilidad. Revista de Historia de la Psicología, 6 (3), 267-281.
- Griffith, B. C. (1988). Exact fits in Bibliometrics: Some tools and results. En Egghe, L., Rousseau, R. (Eds.) Informetrics 87/88. Elsevier Science Publishers B. V.
- Griffith, B. C. (1990). Understanding Science: studies of communication and information. En Christine L. Borgman, Scholarly Communication and Bibliometrics, 31-45, Newbury Park: Sage Publication.
- Griffith, B. C. (1994). Little scientometrics, little scientometrics, little scientometrics, little scientometrics,... and so on and so on. Scientometrics, 30 (2-3), 487-493.
- Griffith, B. C., Servi, P. N., Anker, A. L., & Drott, C. M. (1979). The aging of scientific literature: A citation analysis. Journal of Documentation, 35 (3), 179-196.
- Gutierrez, G. (1993). La Psicología y sus avances científicos en Colombia. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 155-176. Bogotá: Tercer Mundo.
- Gutierrez, G., & Ardila, R. (1992). Psychology in Latin America. En Uwe, P., Gielen, Leonore, Loeb. Adler, Norman (Noach) A. Milgram, (Eds.). Psychology in international perspective: 50 years of the International Council of Psychologists., pp 92-109. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Gynther, M. D. (1973). On Mace and Warner's journal ratings. American Psychologist, 28, 1013.
- Hayes, S. C. (1983). When more is less: Quantivity versus quality of publications in the evaluation of academic vitae. American Psychologist, 38 (12), 1398-1400.
- Haynes, J. P. (1983). An empirical method for determining core Psychology journals. American Psychologist, 38 (8), 959-961.
- Hernández-Gordillo, A. (1984). La Psicología como profesión. Papeles del Colegio, 16-17, 61-63.

- Heyduk, R. G., & Fenigstein, A. (1984). Influential works and authors in Psychology. American Psychologist, 39 (5), 556-559.
- Hibbs, J. E., Bobner, R. F., Newman, I., Dye, C. M., & Benz, C. R. (1984). How to use online databases to perform trend analysis in research Online, 8, 59-64.
- Hirst, G. (1978). Discipline impact factor: a method for determining core journal lists. Journal of the American Society for Information Science, 29, 171.
- Hjerpe, R. (1980). A bibliography of bibliometrics and citation indexing and analysis. Stockholm papers in Library and Information Science. The Royal Institut of Technology. Library. Report TRITA-LIB-2013, P 163.
- Hohn, R. L., & Fine, M. J. (1973). Ratings and misratings: a reply to Mace and Warner. American Psychologist, 28, 1012.
- Holaday, M., & Yost, T. E. (1994). Psychology of the scientist: LXVIII. Trends in multiple authorship. Psychological Reports, 74, 299-303.
- Hongzhou, Z., & Gohua, J. (1985). Shifting of world's center and scientists' social ages. Scientometrics, 8 (1), 59-80.
- Howard, G. S. (1983). Research productivity in counseling Psychology. Journal of Counseling Psychology, 30 (4), 600-602.
- Howard, G. S., & Curtin, T. D. (1993). Individual productivity and impact in Counseling Psychology. Counseling Psychologist, 21 (2), 288-302.
- Howard, G. S., Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (1987). Research productivity in Psychology based on publication in the journals of the American Psychological Association. American Psychologist, 42 (11), 975-986.
- Howard, G. S., Cole, D. E., & Maxwell, S. E. (1989). On productive and unproductive: comments about productivity. American Psychologist, 44 (4), 739-741.
- INE. (1991). Estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) 1988. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- Irvine, J., Martin, B. R., & Isard, P. (1990). Investing in the future: An international comparison of government funding of academic and related research. Aldershot, England: Edward Elgar Publishing Ltd..
- Jakobovits, L. A., & Osgood, C. E. (1967). Connotations of twenty Psychological journals to their professional readers. American Psychologist, 22 , 792-800.
- Kagelmann, H. J., & León, R. (1993). Fechas importantes en la historia de la psicología peruana en el siglo veinte. En R. León, Contribuciones a la historia de la psicología en el Perú. CONCYTEC, Lima, pp. 157-199.

- Kahn, A.** (1991). Publicar a cualquier precio. Mundo Científico, 113 (11), 560-561.
- Kates, N.** (1987). Mental health services in Cuba. Hospital and Community Psychiatry, 38 (7), 755-758.
- Keul, A. G.; Gingerenzer, G., & Stroebe, W.** (1993). How international is Psychology in Germany, Austria and Switzerland. An Sci Analysis. Psychologische Rundschau, 44 (4), 259-269.
- Kim, U., & Berry, J. W.** (Eds.). (1993). Indigenous psychologies: Research and experience in cultural context. Newbury Park: Sage Publications, Inc.
- King, J.** (1987). A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. Journal of Information Science, 13, 261-276.
- Koch, S.** (1992). Afterword. En S. Koch & D. E. Leary (Eds.). A century of psychology as science, pp 928-950. New York: McGraw-Hill.
- Koch, S.** (1993). "Psychology" or "The psychological studies"?. American Psychologist, 48 (8), 902-904.
- Koulac, D., & Keselman, H. J.** (1975). Ratings of psychology journals by members of the American Psychological Association American Psychologist, 30, 1049-1053.
- Krampen, G., & Wiesenhutter, J.** (1993). Bibliometric findings on the development of subdisciplines of Psychology; history of international and german language literature in the area of Psychology. Psychologische Rundschau, 44 (1), 25-34.
- Krauskoff, M., Pessot, R., & Vicuña, R.** (1986). Science in Latin América: how much and along what lines? Scientometrics, 10, (3-4) 199-206.
- Kuhn, T. S.** (1962). The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press.
- Labouvie, Y. M.** (1985). Trier University (West Germany). Centre for information and documentation on Psychology (ZPID) at the University of Trier. ABL Technik, 5 (2), 129-131.
- Lafuente, A., & Oro, L. A.** (1991). Evolución del sistema de ciencia y tecnología en España. El Plan Nacional de I+D. En R. Dorado, J. M. Rojo, E. Triana, & F. Martínez, Ciencia, tecnología e industria en España. Situación y perspectivas. pp 33-123. Fundesco, 1991.
- Lafuente, E., & Ferrandiz, A.** (1991). Estado actual de la historiografía de la Psicología en España. Un análisis de la Revista de Historia de la Psicología (1980-1987). Revista de Historia de la Psicología, 12 (2), 37-46.

- Lagomarsino Giuria, J.** (1992). Uruguay. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 438-445. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Lain Entralgo, P.** (1970). Ciencia y vida, Madrid, Seminarios y Ediciones, S. A.
- Lange, L.** (1985). Effects of disciplines and countries on citation habits. An analysis of empirical papers in behavioural sciences. Scientometrics, 8 (3-4), 205-215
- Leon, R., & Mora A. C.** (1992). Delgado Honorio. A pioneer of Psychology in Latin-America. Revista Latinoamericana de Psicología, 24 (1-3), 401-423.
- León Donayre, R.** (1993). Contribuciones a la Historia de la Psicología en el Perú. CONCYTEC, Lima, Perú
- Levin, J. R., & Kratochwill, T. R.** (1976). The name of the journal fame game: quality or familiarity?. American Psychologist, 31, 673-674.
- Lewison, G., Fawcett-Jones, A., & Kessler, C.** (1993). Latin American Scientific output 1986-91 and international co-authorship patterns. Scientometrics, 27, 317-336.
- Leydesdorff, L.** (1989). The relations between qualitative theory and scientometric method in science and technology studies. Scientometrics, 15 (5-6), 333-347.
- Leydesdorff, L., & Wouters, P.** (1994). Crisis or critique?. Scientometrics, 30 (2-3), 433-437.
- Lindsey, D.** (1989). Using citation counts as a measurement of quality in science. Measuring what's measurable rather than what's valid. Scientometrics, 15 (3-4), 189-203.
- Lindsey, D.** (1991). The relationship between performance indicators for academic research and funding: Developing a measure of return in investment in Science. Scientometrics, 20 (1), 220-234.
- Line, M. B., & Sandison, A.** (1974). 'Obsolescence' and changes in the use of literature with time. Journal of Documentation, 30, 283-350.
- Line, M. B., & Vickery, B. C.** (1970). The half-life of periodical literature. Apparent and real obsolescence. Journal of Documentation, 26, 46-54.
- Line, M. B., & Roberts, S.** (1976). The size, growth and composition of social science literature International Social Science Journal, 28 (1), 122-159.
- López Latorre, M. J., & Banuls Egeda, R.** (1992). La Psicología española contemporánea a través de la Revista de Psicología General Aplicada (1980-1986). Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis, 14 (1), 93-108.

- López López, W. (1993). Investigaciones representativas. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 177-230. Bogotá: Tercer Mundo
- López Piñero, J. M. (1972). El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. Centro de Documentación Informática Médica, Valencia.
- López Piñero, J. M. (1982). La ciencia en la historia hispánica, Barcelona, Salvat.
- López Piñero, J. M., Terrada, M. L., & Portela, E. (1984). La creciente aportación española a la ciencia. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- López Piñero, J. M., & Terrada Ferrandis, M. L. (1993). La información científica en medicina y sus fuentes. Cuadernos de Documentación e Informática Biomédica. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
- López-Muñoz, F., & Rubio Valladolid, G. (1995). La producción científica española en psiquiatría: estudio bibliométrico de las publicaciones de circulación internacional durante el período 1980-1993. Anales de Psiquiatría, 2, (2), 68-75.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. Journal of the Washington Academy of Science, 16, 317-323.
- Lourencao Van Kolck, O., & Guimaraes Barros, C. (1985). School Psychology in Brazil. School Psychology International, 6 (3), 145-150.
- Louttit, C. M. (1932). Handbook of psychological literature. Bloomington, Indiana: The Principia Press.
- Lloyd, G. G., & Fletcher, A. E. (1989). Citation trends of General Psychiatric Journals. Psychological Medicine, 19 (1), 15-18.
- Lloyd, S. (1993). Western Europe. En World Science Report, 45-58, UNESCO, París.
- Mace, K. C., & Warner, H. (1973). Ratings of Psychology journals American Psychologist, 28, 184-186.
- Malrieu, D., & Bastide, A. (1988). Catalogue des revues de Psychologie. Catalogue thématique des publications périodiques de psychologie et disciplines connexes. Centre National de la Recherche Scientifique, Centre de Documentation Sciences Humaines, París.
- Malrieu, D., & Centre National de la Recherche Scientifique. (1988). Information about scientific journals: first evaluation of an experiment in the field of psychology. Bulletin des Bibliothèques de France, 33 (3), 182-205.
- Mankeliunas, M. V. (1993). Desarrollo histórico. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 43-65. Bogotá: Tercer Mundo.

- Marín, B. V.** (1985). Community Psychology in Cuba: A literature review. Special Issue: Community Psychology in Cuba. Journal of Community Psychology, 13 (2), 138-154.
- Marín, B. V.** (1993). La Psicología de la Salud en América Latina. Papeles del Psicólogo, 55, 50-56.
- Marín, G., Kennedy, S., & Campbell, B.** (1987). Latin America psychology: A guide to research and training. Washington, D.C., American Psychological Association.
- Marín, G. (Ed.).** (1981). Spanish-language Psychology. Journal of abstracts and reviews. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Marín, G.** (1984). Difusión internacional de la Psicología Iberoamericana. Papeles del Colegio, 16-17, 48-52.
- Marín, G.** (1994). Análisis e investigación. Percepción intelectual. Anthropos, 156, 27-32.
- Markle, A., & Rinn, R. C. (eds.).** (1977). Author's guide to journals in psychology, psychiatry, and social work. New York: Haworth Press.
- Marshakova-Shaikovich, I. V.** (1993). Bibliometrics as a research technique in Epistemology and Philosophy of Science. International Forum Information and Documentation, 18, 3-4.
- Martin, B. R., & Irvine, J.** (1983). Assessing basic research: some partial indicators of scientific progress in radio astronomy. Research Policy, 12, 61-90.
- Martínez, I.** (1993). Las actividades laborales de los psicólogos. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 123-134. Bogotá: Tercer Mundo.
- Massini, M.** (1990). História da psicologia brasileira. Da época colonial até 1934. São Paulo, E.P.U.
- Matarazzo, J.** (1987). There is only one Psychology, no Specialities, but many applications. American Psychologist, 42, 893-903. Reproducido en Papeles del Psicólogo (1989). Psicología, no hay muchas especialidades, sino distintas aplicaciones.
- Matera, R.** (1992). Argentina. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oró y Jesús Sebastián, Eds., pgs. 17-49. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.

- Matson, J. L., Gouvier, W. D., & Manikam, R. (1989). Publication counts and scholastic productivity: comment on Howard, Cole, and Maxwell. American Psychologist, 44 (4), 737-739.
- Mayor, J., & Péres Ríos, J. (1989). ¿Psicología o psicologías?. Un problema de identidad. En J. Mayor y J. L. Pinillos, (Dir.). Tratado de Psicología General (Tomo 1. Historia. Teoría y Método), J. Arnau y H. Carpintero (Eds.). Madrid, Alhambra, pp. 3-70.
- McGhee, P. E., Skinner, P. R., Roberto, K., Ridenour, N. J., & Larson, S. M. (1987). Using online databases to study current research trends: an online bibliometric study. Library and Information Science Research, 9 (4), 285-291.
- McGrath, W. E. (1994). Little scientometrics, big scientometrics... and beyond. Scientometrics, 30 (2-3), 439-442.
- McKinney, F. (1976). Fifty years of Psychology. American Psychologist, 31, 834-842.
- McNally, R. J. (1992). Disunity in Psychology: chaos or speciation?. American Psychologist, 47, 1054.
- Méndez, A. (1994). Thinking about scientometrics. Scientometrics, 30 (2-3), 393-395.
- Méndez, A., Gómez, I., & Bordons, M. (1993). Some indicators for assessing research performance without citations. Scientometrics, 26 (1), 157-167.
- Merton, R. K. (1942). Science and technology in a democratic order. Journal of Legal and Political Sociology, 1, 115-126.
- Merton, R. K. (1957). Priorities in scientific discovery. American Sociological Review, 22 (4), 635-659.
- Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in science. The reward and communication systems of science are considered. Science, 159, 56-63.
- Merton, R. K. (1977). Sociología de la Ciencia (2 vols.). Madrid, Alianza Editorial. (Edición original en Inglés 1973).
- Miralles, J. M. (1980). Análisis bibliométrico de la producción científica en Psicología. Perspectivas Españolas. Análisis y Modificación de Conducta, 6 (11-12), 65-75.
- Mitchell, M. B. (1961). Trends towards multiple authorship in scientific publication. Journal of Psychology, 52, 125-131.
- Moed, H. F. (1988). The use of on-line databases for bibliometric analysis. En Egghe, L., Rousseau, R. (Eds.) Informetrics 87/88. Elsevier Science Publishers B. V.

- Moed, H. F. (1989 A).** Bibliometric measurement of research performance and Price's theory of differences among the sciences. Scientometrics, 15 (5-6), 473-483.
- Moed, H. F. (1989 B).** The use of bibliometric indicators for the assessment of research performance in the natural and life sciences. Leiden, DSWO Press.
- Moed, H. F., Burger, W. J. M., Frankfort, J. G., & Van Raan, A. F. J. (1985 A).** The application of bibliometric indicators: Important field and time dependent factors to be considered. Scientometrics, 8 (3-4), 177-203.
- Moed, H. F., Burger, W. J. M., Frankfort, J. G., & Van Raan, A. F. J. (1985 B).** The use of bibliometric data for the measurement of university research performance. Research Politic, 14, 131.
- Moed, H. F., de Bruin, R. E., Nederhof, A. J., van Raan, A. F. J., & Tijssen, R. J. W. (1991).** Bibliometric macro-indicators: Analytical distinctions and experiences at CWTS. En Commission of the European Communities ed.
- Moghaddam, F. (1987).** Psychology in the three worlds: as reflected by the crisis in social Psychology and the move toward indigenous third-world Psychology. American Psychologist, 42, 912-920.
- Montada, L., Becker, J. H., Schoepflin, P. B., & Baltes, P. B. (1995).** Die internationale Rezeption der deutschsprachigen Psychologie. Psychologische Rundschau, 46, 186-199.
- Montero, M. (1991).** Una orientación para la Psicología Política en América Latina. Psicología Política, 3, 27-43.
- Montero, M. (1993).** Evolución y tendencias actuales de la Psicología Social en América Latina Papeles del Psicólogo, 55, 62-66.
- Montero, M. (1994).** La Psicología Social en la América Latina. Anthropos, 156, 17-23.
- Montijo, J. A., Ruiz, B. I., Aponte, H. L., & Monllor, D. (1985).** The Puerto Rican and Cuban Public Health Systems: a comparison. Journal of Community Psychology, 13 (2), 204-221.
- Montoro González L., & Carbonell Vayá, E. J. (1989).** La comunicación científica en psicología: producción y diseminación de la información. En J. Mayor y J. L. Pinillos, (Dirs.). Tratado de Psicología General (Tomo 1. Historia, Teoría y Método), J. Arnau y H. Carpintero (Eds.). Madrid, Alhambra, pp. 391-416.
- Montoro, L., & Quintanilla, I. (1982).** El congreso Internacional de Psicología de Madrid. Revista de Historia de la Psicología, 3, 223-230.

- Montoro, L., Carpintero, H., & Quintanilla, I. (1982). Comunicación científica en los congresos internacionales de psicología. Revista de Historia de la Psicología, 3, 43-62.
- Montoro, L., Carpintero, H., & Tortosa, F. (1983). Los orígenes de los congresos internacionales de psicología. Revista Española de Historia de la Psicología, 4 (1), 43-57.
- Montoro, L., Tortosa, F., Carbonell, E. J., & Santolaya, A. (1986). La unificación internacional de la Psicología: Antecedentes en los Comités Internacionales y los primeros desarrollos de la Unión Internacional de Psicología Científica. Millars, XI, 3-4, 79-92.
- Moravcsik, M., & Murugesan, P. (1975). Some results on the functions and quality of citations. Social Studies of Science, 5, 86-92.
- Moravcsik, M. J. (1973). Measures of scientific growth. Research Policy, 2, 266-275.
- Moravcsik, M. J. (1989). ¿Cómo evaluar la ciencia y a los científicos?. Revista Española de Documentación Científica, 12, 3, 313-325.
- Moscovici, S. (1993). Toward a Social Psychology of Science. Journal for the Theory of Social Behaviour, 23, 4, 343-374.
- Moya, J., & Díez, E. (1989). Colegios invisibles de psicólogos en 9 revistas españolas. Revista de Historia de la Psicología, 10 (1-4), 205-212
- Moya Santoyo, J., & Caballero Ramos, A. (1994). Díez años de Psicología en España. La temática psicológica a través del CINDOC (1981-1990). Revista de Historia de la Psicología, 15 (3-4), 239-249.
- Muñiz Campos, A., & Montero y López Lena, M. (1992). Análisis de la productividad científica en Psicología de México y de España: Una aproximación bibliométrica. En prensa.
- Muñoz, E. R. (1991). Ejecución y gestión como elementos de política científica. Arbor, 139 (546), 57-73.
- Muse, M. D., & Frigola Mussons, G. (1988). The state of Psychology in Catalonia. International Journal of Psychology, 23, 513-524.
- Myers, R. A., & DeLevie, A. S. (1966). Frequency of citations as a criterion of eminence. Journal of Counseling Psychology, 13, 245-246.
- Myers, R. C. (1970). Journal citations and scientific eminence in contemporary Psychology. American Psychologist, 25, 1041-1048.

- Narin, F., & Moll, J. K. (1977). Bibliometrics. En: Annual review of information science and technology, 12, White Plains, N. Y.: Knowledge Industry Publications, 35-58.
- Narvaez-Berthelemot, N., Frigoletto, L. P., & Miquel, J. F. (1992). International scientific collaboration in Latin America, En R. Arvantis, J. Gaillard (Eds.). Science Indicators for Developing Countries, pp 333-356. París: ORSTOM.
- National Science Foundation. (1988). Profiles - psychology: Human resources and funding. (NSF 88-325). Washington, DC.
- Nederhof, A. J., & Van Raan, A. F. J. (1987). Peer review and bibliometric indicators of scientific performance: a comparison of cum laude doctorates with ordinary doctorates in physics. Scientometrics, 11 (5-6), 333-350.
- Nederhof, A. J., & Zwaan, R. A. (1991). Quality judgments of journals as indicators of research performance in the Humanities and the Social and Behavioral Sciences. Journal of the American Society for Information Science, 42 (5), 332-340.
- Nederhof, A. J. (1989). Books and chapters are not to be neglected in measuring research productivity. American Psychologist, 44 (4), 734-735.
- Nederhof, A. J., Zwaan, R. A., Bruin, R. E. de, & Dekker, P. J. (1989). Assessing the usefulness of bibliometric indicators for the humanities and the social and behavioural sciences: a comparative study. Scientometrics, 15 (5-6), 423-435.
- Nicolaci da Costa, L. (1995). Future of Science in Latin America. Science, 267, 827-828.
- Nicholls, P. T. (1989). Bibliometric modeling processes and the empirical validity of Lotka's law. Journal of the American Society for Information Science, 40 (6), 379-385.
- Nunes, I. (1992). Psychology in Latin America. The Case of Brazil. International Journal of Psychology, 27 (3-4), 646-647.
- OCDE. (1991). Basic Science and Tecnology Statistics. OCDE, Paris.
- Orantes, A. (1993). Panorama y perspectivas de la Psicología aplicada a la educación en Latinoamérica. Papeles del Psicólogo, 55, 31-39.
- Oro, L. A., & Sebastián, J. (Eds.). (1992). Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Osier, D. V., & Wozniak, R. H. (1984). A century of serial publications in Psychology 1850-1950. An international bibliography. New York, Kraus International.
- Over, R. (1982). Collaborative research and publication in Psychology. American Psychologist, 37 (9), 996-1001.

- Over, R. (1990). The scholarly input of articles published by men and women in psychology journals. Scientometrics, 18 (5-6), 331-340.
- Over, R., & Smallman, S. (1973). Maintenance of individual visibility in publication of collaborative research by psychologists. American Psychologist, 28, 161-166.
- Pacheco, A. E. (1992). Dominican Republic. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 106-110. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Paisley, W. (1990). The future of bibliometrics. En Christine L. Borgman, Scholarly Communication and Bibliometrics, 281-299, Newbury Park: Sage Publication.
- Pao, M. L. (1985). Lotka's law: A testing procedure. Information Processing & Management, 21 (4), 305-320.
- Parra Moreno, J. (1992). México. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oro y Jesús Sebastián, Eds., pgs. 243-268, Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Pascual Llobell, J. (1977). Aspectos de la Psicología Contemporánea. Un estudio estadístico y bibliométrico de su realidad actual. Universidad de Valencia, Facultad de Filosofía y Letras, Tesis Doctoral dirigida por Heliodoro Carpintero.
- Pascual, J. (1988). Autores más productivos en la Psicología actual. Análisis y Modificación de Conducta, 11-12 (6), 51-62.
- Pastor, R., & Carpintero, H. (1980). Análisis de la Revista de Psicología General y Aplicada (años 1946-1970). Revista de Historia de la Psicología, 1, 199-214.
- Peiro, J. M. (1981). "Colegios invisibles" en Psicología. En H. Carpintero y J. M. Peiró (Eds.), Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica, pp. 53-78). Valencia: Alfaplús.
- Peiró, J. M. (1983). Estudios realizados sobre autores relevantes en la historia de la Psicología. Perspectivas en Psicología, 2 (1-2), 115-132.
- Peiró, J. M., & Carpintero, H. (1981 A). Historia de la Psicología en España a través de sus revistas especializadas (1). Revista de Historia de la Psicología, 2 (2), 143-181.
- Peiró, J. M., & Carpintero, H. (1981 B). Revistas de Modificación de Conducta: Un estudio de la red de comunicación en la especialidad. En H. Carpintero y J. M. Peiró (Eds.), Psicología Contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica, pp. 175-198). Valencia: Alfaplús.
- Peiró, J. M., & Munduate, L. (1994). Work and Organizational Psychology in Spain. Applied Psychology: An International Review, 43 (2), 231-274.

- Peiró, J. M., & Salvador, A. (1990). La psicología ¿ciencia paradigmática? En Francisco Tortosa, Luis Mayor y Helio Carpintero (Eds.). La psicología contemporánea desde la historiografía, pp 215-231, Barcelona: PPU.
- Pérez, A., Tortosa, F., & Carpintero, H. (1989). Una aproximación socio-institucional a la historia de la psicología en España. El caso de las revistas especializadas. Revista de Historia de la Psicología, 10 (1-4), 213-224.
- Peritz, B. C. (1994). Little scientometrics, big scientometrics... and beyond. Scientometrics, 30 (2-3), 415-418.
- Persson, O. (1985). Online Bibliometrics. A research tool for every man. Scientometrics, 10, 69-75.
- Pestaña, A. (1992). Spanish performance in Life Sciences. A comparative appraisal of the scientific production of Spain and five other european countries in 1989. Scientometrics, 24 (1), 95-114.
- Pestaña, A. (1993). Un modelo bibliométrico para el estudio de la actividad científica. Política Científica, 36, 7-51.
- Pestaña, A. (1995). Un apunte bibliométrico para España. Investigación y Ciencia, Dic., 74-75.
- Pfromm Netto, S. (1981). A Psicologia no Brasil. En Ferri, M. G. As ciências no Brasil, vol. 3, 327-368, São Paulo, EPU.
- Pinski, G., & Narin, F. (1979). Structure of the psychological literature. Journal of the American Society for Information Science, 30 (5), 161-168.
- Platz, A. (1965). Psychology of the scientist 11. Lotka's law and research visibility. Psychological Reports, 16, 566-568.
- Platz, A., & Blakelock, E. (1960). Productivity of american psychologists. Quantity versus quality. American Psychologist, 15, 310-312.
- Plomp, R. (1989). Statistical reliability of citation frequency as an indicator of scientific impact. Scientometrics, 17, 71-81.
- Plomp, R. (1990). The significance of the number of highly cited papers as an indicator of scientific prolificacy. Scientometrics, 19 (3-4), 185-197.
- Poblete, M. (1995). Raíces de la Psicología experimental en el mundo iberoamericano: Chile. Revista de Historia de la Psicología, 16 (1-2), 255-262.
- Política Científica. (1992). Primera Cumbre Iberoamericana de la Ciencia y la Tecnología. Política Científica, 34, 5-6.

- Pouris, A.** (1994). Is scientometrics in a crisis?. Scientometrics, 30 (2-3), 397-399.
- Poveda, J. M., Garcia, S., Palomo, E., & Octavio, O.** (1987). Mental health care in Spain, 1960-1985. International Journal of Mental Health, 16 (1-2), 182-197.
- Presti Seminérico, F. L.** (1978). Actividades profesionales del psicólogo en Río de Janeiro. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 108-117, México: Editorial Trillas.
- Price, D. J. de S.** (1951). Quantative measures of the development of science. Arch. Int. Hist. Sci., 14, 85-93.
- Price, D. J. de S.** (1956). The exponential curve of Science. Discovery, 17 (6), 240-243.
- Price, D. J. de S.** (1961). Science since Babylon. New Haven, C. T.: Yale University Press.
- Price, D. J. de S.** (1963). Little science, big science. New York: Columbia University Press.
- Price, D. J. de S.** (1965). Networks of science papers. The pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. Science, 149, 510-515.
- Price, D. J. de S.** (1971 A). Are social scientists really scientists at all?. Science Forum, 22 (4), 16-18.
- Price, D. J. de S.** (1971 B). Citation measures of hard sciences, soft science, technology, and nonscience. En C. E. Nelson & D. Pollack (Eds.), Communication among scientists and engineers. Lexington, Mass.: Lexington books.
- Price, D. J. de S.** (1976). A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. Journal of the American Society for Information Science, 27, 292-305.
- Price, D. J. de S.** (1978). Toward a model for science indicators. En Y. Elkana, et al., Toward a metric of science. The advent of science indicators. New York, NY: Wiley.
- Price, D. J. de S., & Beaver, D.** (1966). Collaboration in an invisible college. American Psychologist, 21, 1011-1018.
- Prieto, J. M.** (1992). Studying Psichology in Spain. International Journal of Psycholy, 27 (5), 350-363.
- Prieto, J. M., Fernández-Ballesteros, R., & Carpintero, H.** (1994). Contemporary Psychology in Spain Annual Review of Psychology, 45, 51-79.

- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography on bibliometrics. Journal of Documentation, 25 (4), 348-349.
- Pritchard, A., & Witting, G. (1981). Bibliometrics: A bibliography and index (1874-1959). Vol. 1. Watford, England: ALLM.
- Pulido, M. (1990). ¿Cómo se valora la calidad de una revista? Medicina Clínica, 95 (7), 257-258.
- Quintanilla, M. A. (1992 A). El sistema español de Ciencia y Tecnología. Arbor, 141 (554-555), 9-29.
- Quintanilla, M. A. (1992 B). Recursos del sistema de Ciencia y Tecnología en España. Arbor, 141 (554-555), 31-76.
- Quiñones Vidal, E., Pedraja Linares, M. J., Vera, J. A., & Vera Sánchez, M. (1990). Aportaciones al estudio de la Psicología y la Psiquiatría cubanas: Análisis bibliométrico de la Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana. Revista de Historia de la Psicología, 8, 5-37.
- Quiñones Vidal, E., Predaja, M. J., & Vera, J. A. (1992). Influencia de factores sociales y políticos en el desarrollo de la psicología en Latinoamérica. Revista de Historia de la Psicología, 13 (2-3), 399-407.
- Quiñones Vidal, E., Vera Ferrándiz, J. A., Sanchez Hernandez, A., & Pedraja Linares, M. J. (1991). La segunda década de la revista latinoamericana de psicología (1979-1988): Una aproximación objetiva a la Psicología en Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Psicología, 23 (2), 155-181.
- Raisig, L. M. (1960). Mathematical evaluation of the scientific serial. Science, 131, 1417-1419.
- Rao, K. R. (1980). The distribution of scientific productivity and social change. Journal of the American Society for Information Science, 31, 111-122.
- Remo Bissio, R. (Dir.). (1991). Guía del Tercer Mundo 91/92. GTM y IEPALA, Uruguay y Madrid.
- Ribes, E. (1968). Psychology in México. American Psychologist, 23 (8), 565-566.
- Ribes, E. (1975). Some recent developments in psychology in Mexico. American Psychologist, 30 (7), 774-776.
- Rodrigues, A. (1978). Breves consideraciones sobre la enseñanza de la Psicología en el Brasil (grado y posgrado). En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 96-99, México: Editorial Trillas.

- Rodriguez, A. (1981). Latin American Social Psychology: a review. Spanish Language Psychology, 1, 39-60.
- Rodríguez Ortega, G., & Rojas Russell, M. E. (1993). Psychological Research in México: Current Status and Future Development. Psychological and Developing Societies, 5, (2), 185-199.
- Rodríguez, W. (1993). Orígenes. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 25-41. Bogotá: Tercer Mundo.
- Rojo, J. M. (1991). El sistema de I+D, fortaleza y debilidades. En Fundesco ed. Ciencia, tecnología e industria en España. Situación y perspectivas. 15-32. Madrid.
- Roselli, N. A. (1994). Psicología Argentina. Anthropos, 156, 64-71.
- Rosenzweig, M. R. (1982). Trends in development and status of Psychology: an international perspective. International Journal of Psychology, 17, 117-140.
- Rosenzweig, M. R. (1983). Professional and legal status of psychology: An international perspective. International Journal of Psychology, 18, 569-602.
- Rosenzweig, M. R. (1991). The scientific status of psychology. International Journal of Psychology, 26, 514-530.
- Rosenzweig, M. R. (Ed.) (1992 A). International Psychological Science: progress, problems and prospects. Ann Arbor, MI: Edwards Brothers, Inc.
- Rosenzweig, M. R. (1992 B). Psychological science around the world. American Psychologist, 47 (6), 718-722.
- Rosenzweig, M. R., & Holtzman, W. H. (1985). The International Union of Psychological Science (IUPsyS). International Journal of Psychology, 20, 753-781.
- Rotton, J., & Levitt, M. (1993). Citation impact, rejection rates, and journal value. American Psychologist, 48, 911-913.
- Ruiz Gonzalez, B. (1992). Situación de la industria de bases de datos en Iberoamérica. Revista Española de Documentación Científica, 15 (4), 398-404.
- Ruiz-Baños, R., & Jiménez-Contreras, E. (1996). Envejecimiento de la literatura científica en Documentación. Influencia del origen nacional de las revistas. Estudio de una muestra. Revista Española de Documentación Científica, 19 (1), 39-49.
- Rushton, J. P. (1984). Evaluating research eminence in Psychology. Bulletin of the British Psychological Society, 37, 33-36.
- Rushton, J. P., & Roediger III, H. L. (1978). An evaluation of 80 psychology journals based on the Science Citation Index. American Psychologist, 33, 520-523.

- Russell, J. M. (1994). Back to the future for informetrics. Scientometrics, 30 (2-3), 407-410.
- Russell, R. W. (1984). Psychology in its World Context. American Psychologist, 39 (9), 1017-1025.
- Sacco, W. P., & Milana, S. (1984). Increase in number of authors per article in ten APA Journals:1960-1980. Cognitive therapy and Research, 8 (1), 77-84.
- Sáiz, M., & Sáiz, D. (Coords.). (1996). Personajes para una historia de la psicología en España., Ediciones Pirámide, Servei de Publicacions de la UAB.
- Saiz Barberá, J. (1978). Historia de la Psicología Española. Sevilla.
- Salazar, J. M. (1984). The use and impact of Psychology in Venezuela: two examples. International Journal of Psychology, 19, 113-122.
- Salazar, J. M. (1989). Psychology and social change in Latin America. 96th Annual Convention of the American Psychological Association (1988, Atlanta, Georgia). Psychology and Developing Societies, 1 (1), 91-104.
- Salazar, J. M. (1990). Diversity and communality in Venezuela around the concepts of progress and work: their effects on organizations. International Journal of Psychology, 25, 779-793.
- Salazar, J. M. (1992). Venezuela. En Virginia Staudt Sexton & John D. Hogan (Eds.). International Psychology: Views from around the World, pp 446-452. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Sampaio Faria, J. G. (1987). Trends in the organization of mental health care in Portugal. International Journal of Mental Health, 16 (1-2), 170-181.
- Samudio Díaz, J. (1993). La epistemología psicológica. En Psicología en Colombia. Contexto social e histórico, 231-256. Bogotá: Tercer Mundo
- Sánchez, E., Wiesenfeld, E., & Cronik, K. (1991). Community Social Psychology in Venezuela. Applied Psychology: An International Review, 40 (2), 219-236.
- Sánchez, L. M., & Parada, M. (1993). La intervención del psicólogo en el campo de la salud: el caso venezolano. Revista Interamericana de Psicología, 27 (1), 23-36.
- Sánchez Ron, J. M. (Coord.). (1988). La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, ochenta años después (2 vols.). Madrid. CSIC.
- Sancho, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. Revista Española de Documentación Científica, 13 (3-4), 842-865.

- Sancho, R. (1992). Última versión del manual de Frascati. Revista Española de Documentación Científica, 15 (2), 183-188.
- Sancho, R. (1992). Misjudgements and shortcomings in the measurement of scientific activities in less developed countries. Scientometrics, 23, 221-233.
- Sancho, R. (1996). Manual de Frascati para la medición de las actividades científicas y técnicas. Política Científica, 45, 21-26.
- Schubert, A. (1994). Little scientometrics, big scientometrics -and beyond. Scientometrics, 30 (2-3), 411-413.
- Schubert, A., Glänzel, W., & Braun, T. (1989). Scientometric datafiles. A comprehensive set of indicators on 2649 journals and 96 countries in all major science fields and subfields, 1981-1985. Scientometrics, 16, 3-478.
- Seglen, P. O. (1992). The skewness of science. Journal of the American Society for Information Science, 43, 628-638.
- Seglen, P. O. (1994). Causal relationship between article citedness and journal impact. Journal of the American Society for Information Science, 45 (1), 1-11.
- Serrano-García, I., & Vargas Molina, R. (1993). La Psicología Comunitaria en América Latina: Estado actual, controversias y nuevos derroteros. Papeles del Psicólogo, 55, 41-47.
- Servián, J. L., & Capdevielle, M. (1992). Uruguay. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oró y Jesús Sebastián Eds., pgs. 307-320. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Sexton, V. S., & Hogan, J. D. (Eds.). (1992). International Psychology: Views from around the world. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Siguán, M. (1977). La Psicología en España. Anuario de Psicología, 16, 7-21.
- Sexton, V. S., & Misiak, H. (1984). American psychologists and Psychology abroad. American Psychologist, 39 (9), 1026-1031.
- Siguán, M. (1978). La enseñanza universitaria de la Psicología en España: notas para su historia. Anuario de Psicología, 19 125-137.
- Siguán, M. (1989). Enseñanza Universitaria y Ejercicio Profesional de la Psicología. Anuario de Psicología, 2 (41), 5-19.
- Silva Almeida, L. da. (1994). El ejercicio profesional de la Psicología en Portugal. Papeles del Psicólogo, 60, 73-75.
- Sirokav, J. L. (1991). The utility of Scientific papers. Scientometrics, 21 (1), 49-68.

- Small, H. G., & Crane, D. (1979). Specialties and disciplines in science and social science: an examination of their structure using citation indexes. Scientometrics, 1 (5-6), 445-461.
- Sosa de Golindano, G., & Peña Cedillo, J. (1992). Venezuela. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oró y Jesús Sebastián Eds., pgs. 321-352. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Staats, A. W. (1991). Unified positivism and unification psychology: Fad or new field?. American Psychologist, 46, 899-912.
- Stamps, L. E., & Fehr, L. A. (1980). Journal ratings revisited: a closer scrutiny of impact factors. American Psychologist, 35, 1048-1049.
- Stapp, J., & Fulcher, R. (1983). The employment of APA Members: 1982. American Psychologist, 38 (12), 1298-1320.
- Strahan, R. F. (1989). Productivity, reputation, and correlational metric. American Psychologist, 44 (4), 736-737.
- Sydney, J. P. (1990). Disciplinary work and interdisciplinary areas: Sociology and Bibliometrics. En Christine L. Borgman, Scholarly Communication and Bibliometrics, 56-58, Newbury Park: Sage Publication.
- Tavares Rodrigues, M. E., & Ribeiro, J. M. F. (1992). Portugal. En Los Sistemas de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica, Luis A. Oró y Jesús Sebastián Eds., pgs. 293-305. Colección Impactos, Madrid, Fundesco.
- Terrada, M. L. (1971). España en el panorama mundial de publicaciones médicas. Medicina Española, 66, 191-198.
- Terrada, M. L. (1973). El impacto internacional de la literatura médica española contemporánea: índice de "visibilidad" de Platz. Medicina Española, 70, 239-244.
- Terrada, M. L., & López Piñero, J. M. (1991). La Producción científica Española y su posición en la comunidad internacional. En López Piñero, J. M. ed España. Ciencia en España, 73-109, Espasa Calpe, Madrid.
- Terrada, M. L., & Navarro, V. (1977). La productividad de los autores españoles de bibliografía médica. Revista Española de Documentación Científica, 1 (1), 9-19.
- Tortosa, F. (1985). Las redes de revistas como instrumento historiográfico. En S.Rodríguez (Ed.). I Reunión de Historia de la Psicología, Salamanca: ICE Universidad de Salamanca.
- Tortosa, F. (1989). La Psicología en España a través de algunas de sus revistas. Papeles del Psicólogo, 36-37, 79-82.

- Tortosa, F. M., Calatayud, C., Peiró, J. M., & Carpintero, H. (1983). La estructura formal de una revista: American Journal Psychology. En H. Carpintero (Ed.), Historia y Teoría Psicológica, Valencia, Alfaplus.
- Tortosa, F., & Carpintero, H. (1980). Evolución de la Psicología en España en el siglo XX. Un estudio sobre manuales introductorios. Revista de Historia de la Psicología, 3-4 (1), 353-392.
- Tortosa, F., & Civera, C. (1993). Psicología y profesión en España. Perfiles históricos y situación actual. Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis, 15 (1), 101-125.
- Tortosa, F., Calatayud, C., & Redondo M. (1991). La Historia de la Psicología en España del amateurismo a la profesionalización Revista de Historia de la Psicología, 12 (2), 157-174.
- Tortosa, F., Mayor, L., & Carpintero, H. (Eds.). (1990 A). La psicología contemporánea desde la historiografía. Barcelona: Promoción y Publicaciones Universitarias, S.A., (PPU).
- Tortosa, F., Mayor, L., & Carpintero, H. (1990 B). La historiografía de la psicología: orientación y problemas. En Francisco Tortosa, Luis Mayor y Helio Carpintero (Eds.). La psicología contemporánea desde la historiografía, pp 25-48, Barcelona: PPU.
- Tortosa, F., Quintanilla, I., Civera, C., & Díaz, R. (1993). Psychologie et profession en Espagne. Profils historiques et situation actuelle. European Review of Applied Psychology, 43, (2), 123-139.
- Tschorne, P. (1978). La Psicología en Chile. En Rubén Ardila (Ed.), La profesión de psicólogo, pp 43-48, México: Editorial Trillas.
- UNESCO. (1991). Lista mundial de revistas especializadas en ciencias sociales. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París.
- UNESCO. (1993). World Science Report. UNESCO, París.
- UNESCO. (1996). Directorio de Centros de investigación científica y tecnológica en América Latina y el Caribe. España y Portugal-1996, Montevideo, Uruguay: UNESCO.
- Urbina, J., Mercado, S., Colotla, V., Sánchez-Bedolla, G., & Aguilar, J. (1982). La investigación en la Facultad de Psicología: Un análisis cuantitativo. En: Congreso Mexicano de Psicología. Resúmenes de las Sesiones Temáticas. Mexico City: Sociedad Mexicana de Psicología.
- Urbina-Soria, J. (1991). Informe de Actividades. Facultad de Psicología. UNAM.

- Valdes, N. P., & Montalvo, N. C. (1985). Psychology in the rehabilitation of the chronic mental patient. Special Issue: Community Psychology in Cuba. Journal of Community Psychology, 13 (2), 155-161.
- Varela, O. H. (1993). La Psicología Jurídica en el continente americano. Papeles del Psicólogo, 55, 57-61.
- Velho, L. (1986). The "meaning" of citation in the context of a scientifically peripheral country. Scientometrics, 9, 71-89.
- Vera Ferrándiz, J. A., Quiñones Vidal, E., Sanchez Hernandez, A., & Pedraja Linares, M. J. (1991). La visibilidad de autores hispanoparlantes y lusoparlantes a través de la revista latinoamericana de Psicología (1979-1988). Revista de Historia de la Psicología, 12 (3-4), 307-318.
- Vidal, J. (1993). El Science Citation Index y la evaluación de la investigación en las universidades. Politica Científica, 37, 57-59.
- Viegas Abreu, M. (1990). Os primeiros Laboratórios de Psicologia em Portugal: Contexto e sentido da sua criação. Jornal de Psicologia, 9 (1), 3-7.
- Viegas Abreu, M. (1991). A criação do primeiro laboratório de Psicologia em Portugal: O laboratório de Psicologia Experimental da Universidade de Coimbra (1912). Actas do Congresso "História da Universidade", 2, 1-28.
- Viesca, R. de la, & Méndez, A. (1979). Métodos para la valoración de revistas científicas. Revista Española de Documentación Científica, 2 (4), 357-363.
- Villegas, R., & Cardoza, G. (1993). Latin America. En World Science Report, 29-43. UNESCO, París.
- Vinkler, P. (1986). Evaluation of some methods for the relative assessment of scientific publications. Scientometrics, 10, (3-4), 157-177.
- Vinkler, P. (1988). An attempt of surveying and classifying bibliometric indicators for scientometric purposes. Scientometrics, 13, 239-259.
- Wagner, M. K., Dodds, A., & Bundy, M. B. (1994). Psychology of the scientist: LXVII assignment of authorship credit in Psychological Research. Psychological Reports, 74, 179-187.
- Weinberg, A. (1963). Criteria for scientific choice. Minerva, 1, 159-171.
- Weinberg, A. M. (1989). Criteria for evaluation, a generation later. En Ciba Foundation Conference. The evaluation of scientific research. p 3-15. John Wiley & Sons.

- Weinstock, M. (1971). Citation Indexes. Encyclopaedia of Library and Information Science, 5, 16-40.
- Weiss, S. P. de, & Diaz Loving, R. (1986). Applied Psychology in Mexico. Applied Psychology an International Review, 35 (4), 577-598.
- Westbrook, J. H. (1960). Identifying significant research. Science, 132, 1229-1234.
- White, H. D. (1990). Author co-citation analysis: overview and defense. En Christine L. Borgman, Scholarly Communication and Bibliometrics, 59-69, Newbury Park: Sage Publication.
- White, H. D., & McCain, K. W. (1989). Bibliometrics. Annual Review of Information Science and Technology, 24, 119-188.
- White, K. D., Dalglish, L., & Arnold, G. (1982). Authorship patterns in Psychology: national and international trends. Bulletin of Psychonomic Society, 20 (4), 190-192.
- White, M. J., & White, G. K. (1977). Citation analysis of Psychology journals. American Psychologist, 32, 301-305.
- Whitney, G. (1993). Patterns of authorship in major bibliographic databases: the european region. Scientometrics, 26 (2), 275-292.
- Wozniak, R. H. (1984). A brief history of serial publication in Psychology. En D. V. Osier & R. H. Wozniak (Eds.). A century of serial publications in psychology, 1850-1950: An international bibliography. New York, Kraus International.
- Xhignesse, L. V., & Osgood, C. E. (1967). Bibliographical citation characteristics of the psychological journal network in 1950 and in 1960. American Psychologist, 22 (9), 778-791.
- Yela, M. (1976). La Psicología española, ayer, hoy y mañana. Revista de Psicología General y Aplicada, 31, 585-590.
- Yela, M. (1989). Unidad y diversidad de la psicología. En J. Mayor y J. L. Pinillos, (Dir.). Tratado de Psicología General (Tomo 1. Historia. Teoría y Método). J. Arnau y H. Carpintero (Eds.). Madrid, Alhambra, pp. 71-92.
- Yela, M. (1994). La enseñanza de la Psicología en España. Papeles del Psicólogo, 60, 39-48.
- Zalbidea, M. A., Canton, E., & Carpintero, H. (1991). La influencia española en la Psicología de los países latinoamericanos: Angel Garma y el Psicoanálisis en Argentina. Revista de Historia de la Psicología, 12 (2), 175-182.

- Zalbidea, M. A., Sanchis, P., & Tortosa, F. (1989).** Impacto y especificidad: el papel de las revistas especializadas. Revista de Historia de la Psicología, 10 (1-4), 101-109.
- Zipf, G. K. (1949).** Human behavior and the principle of least effort. Addison-Wesley. Cambridge Mass.
- Zsindely, S., & Schubert, A. (1992).** The demography of journals. New Library World, 93 (1102), 17-20.
- Zuckerman, H., & Merton, R. K. (1972).** Age, aging, and age structure in science. En M. W. Riley, M. Johnson & A. Foner (Eds.), Aging and society: Vol 2. Sociology of age stratification. New York: Sage.

APENDICES

APENDICE A

CLASIFICACION TEMATICA UTILIZADA PARA LAS REVISTAS Y LUGARES DE TRABAJO

A. PSICOLOGIA GENERAL

- A.1. Parapsicología
- A.2. Historia de la Psicología
- A.3. Metodología de la investigación, Diseño Experimental

B. PSICOMETRIA

Tests, Evaluación, Medida, Psicología Matemática y Estadística

C. PSICOLOGIA EXPERIMENTAL Y PSICOLOGIA BASICA

Aprendizaje, condicionamiento, memoria, motivación, percepción y atención.

D. PSICOLOGIA ANIMAL

Animal, etología, psicología comparada.

E. PSICOBIOLOGIA

Psicofisiología, psicofarmacología, Biorretroalimentación.

F. PSICOLOGIA COGNITIVA

Cognición social, creatividad, desarrollo cognitivo, inteligencia, memoria, resolución de problemas.

G. COMUNICACION

Comunicación oral, comunicación verbal, comunicación no verbal, desarrollo del lenguaje y psicolinguística.

H. PSICOLOGIA GENETICA

Desarrollo humano, Infancia, Adolescencia, Vejez

I. PSICOLOGIA SOCIAL

Desarrollo psicosocial, comunicación interpersonal, dinámica de grupo, juicio moral, sociometria, socialización.

- I.1. Familia
- I.2. Sexualidad, Diferencias del rol sexual
- I.3. Psicología transcultural
- I.4. Psicología de Grupos, Dinámica de grupos, Psicodrama.

J. PSICOANALISIS

Adler, Jung, Lacan, Freud, historia del Psicoanálisis.

K. PERSONALIDAD

L. TRASTORNOS MENTALES Y FISICOS

- L.1. Trastornos mentales
- L.2. Trastornos de la conducta
- L.3. Retraso mental
- L.4. Trastornos del lenguaje
- L.5. Trastornos psicosomáticos.

M. PREVENCION Y TRATAMIENTO

- M.1. Psicoterapia, Consejo psicológico, psicoterapia de grupo.
- M.2. Modificación de conducta, terapia de conducta y terapia cognitiva.
- M.3. Servicios de Salud mental, hospitales, prevención
- M.4. Rehabilitación de toxicomanías y drogadicción
- M.5. Reinserción social, prisiones

N. TEMAS PROFESIONALES

O. PSICOLOGIA DE LA EDUCACION

- O.1. Dinámica de la clase, asistencia psicopedagógica.
- O.2. Educación especial.

P. PSICOLOGIA APLICADA

- P.1. Psicología del arte, de la Música
- P.2. Psicología del consumidos, marketing
- P.3. Psicología del deporte
- P.4. Psicología del trabajo, actitudes profesionales, selección de personal, psicología de las organizaciones.
- P.5. Psicología ambiental, ecología humana, efectos del ruido, medio urbano.
- P.6. Psicología jurídica
- P.7. Psicología política y económica
- P.8. Psicología de las religiones

DISCIPLINAS CONEXAS

Q. PSIQUIATRIA

Quimioterapia, etnopsiquiatria, patologia, farmacología, psiquiatría.

R. SOCIOLOGIA

Criminología, cambio social, problemas sociales, calidad de vida y Sociedad.

S. CIENCIAS DE LA EDUCACION

Didáctica, Educación, enseñanza, formación permanente programa de enseñanza, tecnología educativa.

T. NEUROCIENCIAS

Biología, cerebro, neurología, fisiología.

U. LINGUISTICA

Discurso, lenguaje, lexicología, lingüística, fonética, retórica, semántica, semiótica y sociolingüística.

V. ETNOLOGIA

Antropología, biometría, etnología, etnopsicología.

W. EPISTEMOLOGIA

Historia de las Ciencias, Filosofía de las Ciencias, Cienciometría.

X. FILOSOFIA

Filosofía, Fenomenología.

Y. CIENCIAS MEDICAS

Pediatría, Ginecología, Cirugía, Patología, Pediatría y Salud

Z. INTERDISCIPLINAR

Z.1. Ciencias de la vida

Z.2. Ciencias Humanas

Z.3. Ciencias Sociales

Z.4. Ciencia y Tecnología

APENDICE B

REVISTAS DE PSICOLOGIA EN EL ULRICH'S INTERNATIONAL DIRECTORY

B.1. REVISTAS EN EL PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS

NUMERO DE TITULOS RECOGIDOS POR EL <u>PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS</u> (PA) SEGUN CLASIFICACION TEMATICA DEL ULRICH'S INTERNATIONAL DIRECTORY			
CLASIFICACION TEMATICA DEL ULRICH	ULRICH Total 207.164	Total PA = 1.814 PA %	
PSICOLOGIA	1.958	729	40,18
PSIQUIATRIA/NEUROLOGIA	1.229	342	18,85
EDUCACION	8.435	254	14,00
CIENCIAS MEDICAS	12.095	197	10,85
SOCIOLOGIA	1.785	141	7,77
BIOLOGIA	6.108	79	4,35
SERVICIOS SOCIALES	2.072	67	3,69
DIRECCION Y ECONOMIA	27.530	59	3,25
LINGUISTICA	2.619	40	2,20
ABUSO DE DROGAS	386	37	2,03
ARTE, TEATRO, MUSICA Y LITERATURA	15.167	29	1,59
DERECHO	7.515	28	1,54
ANTROPOLOGIA	1.066	23	1,26
CRIMINOLOGIA	1.151	22	1,21
FILOSOFIA	1.642	21	1,15
RELIGION Y TEOLOGIA	7.021	18	0,99
CIENCIAS POLITICAS	6.861	14	0,77
PARAPSICOLOGIA	319	13	0,71
MEDIO AMBIENTE	2.802	13	0,71
HUMANIDADES	1.076	11	0,60
DEPORTE Y JUEGOS	6.030	11	0,60
INGENIERIA	6.058	9	0,49
NUTRICION Y DIETETICA	564	8	0,44

B.2. REVISTAS EN OTROS REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS

NUMERO DE TITULOS DE REVISTA CLASIFICADOS EN PSICOLOGIA EN EL ULRICH'S INTERNATIONAL DIRECTORY RECOGIDOS EN DIFERENTES REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS				
REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS	TOTAL ULRICH 207.164	TOTAL PSICOLOGIA 1.958 Tit.	%	Nº Títulos Psicología no P.A.
PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS (P.A.)	1.814	729	40,18	
BIOLOGICAL ABSTRACTS	8.149	224	2,74	19
INDEX MEDICUS	3.600	135	3,75	7
SCIENCE CITATION INDEX (SCI)	2.156	40	1,85	2
SOCIAL SCIENCE CITATION INDEX (SSCI)	1.757	291	16,56	14
CIE (ERIC REVISTAS)	831	104	12,51	5
SOCIOLOGICAL ABTRACTS	739	86	11,63	7

Los datos presentados en las tablas proceden de búsquedas realizadas en el ULRICH's. International Directory, en su versión en CD-ROM (Enero 1995), una de las fuentes más consultadas para conocer las publicaciones periódicas a nivel internacional. Cada publicación puede tener asignadas una o más clasificaciones.

El Psychological Abstracts (PA) (o su versión en CD-ROM PsycLIT) recoge 1.814 revistas de las almacenadas en el ULRICH's International Directory, de las cuales sólo 729, un 40,18 % son de Psicología y suponen tan solo el 37,23 % del total de revistas de Psicología, 1.958, de ese directorio. El resto se dividen por igual, entre revistas de disciplinas afines, tanto de las Ciencias sociales como de las Ciencias médicas y naturales.

Por otra parte, repertorios de otras disciplinas afines a la Psicología incluyen, entre sus revistas, algunas de Psicología. Las revistas de Psicología se incluyen, tanto en las ciencias sociales como en las ciencias naturales, lo que permite tener una visión general de como se sitúan las publicaciones de Psicología en relación a las de otras disciplinas en el mundo. Las revistas recogidas en los repertorios de ciencias biológicas y médicas, suman un total de 383 y las recogidas en los de sociales suman 480. Se puede decir que tanto un ámbito como el otro se interesan por la Psicología.

APENDICE C

REVISTAS EN LOS JCR DEL SSCI Y SCI (FI MEDIOS DE LAS REVISTAS POR GRUPOS TEMATICOS)

DISTRIBUCION DE LAS REVISTAS RECOGIDAS EN LOS JCR EN 1988						
JCR	Total Doc.	Total revistas	Tít. Psicología	Rev. (20%)	Tít. Psiquiatría	Rev. (0,7%)
SSCI	119.712	1.370	275	(20%)	70	(5,1%)
SCI	698.594	4.398	24	(0,54%)	34	(0,7%)
						FI > 1.000
						229 (16,7 %)
						1.284 (29,19%)

FI MEDIOS POR CLASIFICACION TEMATICA EN EL SSCI Y SCI Y REVISTAS CON FI MAS ALTOS EN 1988				
CLASIFICACION	N° TITULOS SSCI SCI	FI MEDIO	REV. DEL GRUPO CON FI MÁS ALTO	
A) PSICOLOGIA	96 24	0,620 ± 0,870 SSCI 1,770 ± 1,330 SCI	Psychological Review	FI= 5,136
B) PS. MATEMATICAS Y MEDIDA	8	0,570 ± 0,210	J. Mathematical Psych.	FI= 0,825
C) PS. EXPERIMENTAL	44	1,110 ± 0,840	Cognitive Psychology	FI= 3,379
H) PS. EVOLUTIVA	27	0,820 ± 0,520	Child Development	FI= 2,107
I) PS. SOCIAL	26	0,610 ± 0,500	J. Pers. & Soc. Psych.	FI= 2,256
L) PS. CLINICA	42	0,820 ± 0,580	Psychological Medicine	FI= 2,208
P) PS. APLICADA	28	0,650 ± 0,510	J. Applied Psychology	FI= 2,132
O) PS. EDUCACION	22	0,760 ± 0,700	Reading Research Quat.	FI= 2,776
Z) CC. CONDUCTA	23	1,330 ± 0,780	Adv. Study Behavior	FI= 3,308
Q) PSIQUIATRIA	70 35	0,830 ± 1,030 SSCI 1,450 ± 1,310 SCI	Arch. General Psych.	FI= 6,805
T) NEUROCIENCIAS	135	1,787 ± 2,050	Ann. Rev. Neurociences	FI=16,972
R) SOCIOLOGIA	67	0,400 ± 0,440	Am. Sociolog. Review	FI= 2,137
S) CC. EDUCACION	110	0,550 ± 0,550	Reading Research Quat.	FI= 2,776
Z.3) C. SOCIALES	38	0,280 ± 0,220	O. J. Soc. Affairs	FI= 1,030
Z.4) CIENCIA Y TECNOLOGIA	64	1,110 ± 2,990	Science	FI=16,972

Estos datos se han extraído de los JCR del SSCI y del SCI de año 1988, con el fin de mostrar, a modo de guía, como se distribuyen las revistas y sus FI medios esperados por grupos temáticos.

APENDICE D

CODIGOS DE PAISES

Países	CODIGO Alfa 2-C	CODIGO Alfa 3-C
ALEMANIA OCCIDENTAL	DE	DEU
ARGENTINA	AR	ARG
AUSTRALIA	AU	AUS
AUSTRIA	AT	AUT
BELGICA	BE	BEL
BOLIVIA	BO	BOL
BRASIL	BR	BRA
CANADA	CA	CAN
COLOMBIA	CO	COL
COSTA RICA	CR	CRI
CUBA	CU	CUB
CHECOSLOVAQUIA	CS	CSX
CHILE	CL	CHL
DINAMARCA	DK	DNK
ECUADOR	EC	ECU
EL SALVADOR	SV	SLV
ESPAÑA	ES	ESP
ESTADOS UNIDOS	US	USA
FRANCIA	FR	FRA
GUATEMALA	GT	GTM
HAITI	HT	HTI
HOLANDA	NL	NLD
HONDURAS	HN	HND
INGLATERRA	GB	GBR
IRLANDA	IE	IRL
ITALIA	IT	ITA
JAPON	JP	JPN
MEJICO	MX	MEX
NICARAGUA	NI	NIC
NIGERIA	NG	NGA
PANAMA	PA	PAN
PARAGUAY	PY	PRY
PERU	PE	PER
POLONIA	PL	POL
PORTUGAL	PT	PRT
PUERTO RICO	PR	PRI
REINO UNIDO	GB	GBR
REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA	DD	DDR
REPUBLICA DOMINICANA	DO	DOM
REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	DE	DEU
RUSIA	SU	SUN
SUECIA	SE	SWE
SUIZA	CH	CHE
URSS	SU	SUN
URUGUAY	UY	URY
VENEZUELA	VE	VEN

APENDICE E

CUADRO SINOPTICO DE LA EVOLUCION DE LA PSICOLOGIA EN IBEROAMERICA

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
1409		Gilbert Jofré funda el primer hospital del mundo para enfermos mentales en Valencia, España .
1538	En 1538 se funda la primera Univ. de América en la República Dominicana .	Luis Vives (1492-1540), Valencia, España , publica su tratado "De Anima Vita".
1566	Bernardino Alvarez funda, en 1566, el primer Hospital mental de Latinoamérica, San Hipólito, en México .	
1575		Juan Huarte (1530-1589), Navarra, España , publica "Examen de Ingenios para las Ciencias", obra considerada como iniciadora de la Psicología Diferencial.
1797	El Padre Joaquín Millás publica, en Argentina , en 1797 el libro más importante del periodo colonial, "Instituciones Psicológicas".	
1808	En 1808, Francisco José de Caldas (1768-1816) publica en Colombia "Del influjo del clima sobre los seres organizados"	
1874		Francisco Giner de los Ríos (1839-1915) publica en 1874 unas <u>Lecciones sumarias de psicología</u> , donde aparecen citados y utilizados por primera vez en España datos e ideas de Weber, Fechner, Wundt, Müller o Helmholtz.
1876		Fundación en 1876 la Institución Libre de Enseñanza por Francisco Giner de los Ríos (1839-1915). Esta fundación sirve de vía para la introducción de la nueva Psicología, España .
1890		Presencia de un curso libre de Psicología en el programa de un Curso Superior de Letras en Lisboa, Portugal .
1893	Ezequiel A. Chávez imparte, hasta 1916, el curso de Psicología en la Escuela Preparatoria de México .	Aparece publicada, en 1893, la traducción de un breve texto de Freud y Breuer sobre la histeria en dos revistas españolas, <u>Gaceta Médica de Granada</u> y la <u>Revista de Ciencias Médicas de Barcelona</u> , España .
1898	Horacio Piñero (1869-1919) funda, en 1898, el primer laboratorio en Argentina .	
1899	Fundación del primer laboratorio, en 1899, de Brasil por Madeiros e Albuquerque en Rio de	

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
	Janeiro. Se supone que estaba dedicado a la Pedagogía, pero trabajaba en problemas psicológicos.	
1902		Luis Simarro (1851-1921) establece, en 1902, la primera Cátedra de Psicología Experimental en España , en la Univ. de Madrid, dentro de la Fac. de Ciencias.
1906		Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) recibe el Premio Nobel de Medicina en 1906. Ramón y Cajal crea las bases de la moderna neurofisiología, España .
1908	Fundación, en 1908, por José Ingenieros, Horacio G. Piñero y Rodríguez Etchart, de la primera sociedad de psicólogos en Latinoamérica, Sociedad Argentina de Psicología , Buenos Aires, Argentina . Creación, en 1908, por Mann, del primer laboratorio de Psicología Experimental en la Univ. de Chile, Chile .	
1909	Aparece en 1909/1910 la revista <u>Anales de Psicología</u> , Buenos Aires, Argentina	
1910	José Ingenieros (1877-1925): filósofo, educador, líder socialista, psicólogo, presentó, en 1910, la revista <u>Psicología Genética</u> en Buenos Aires, Argentina .	
1911		La Psicología y Psicología Experimental estaban, en 1911, presentes en las Fac.es de Letras de Lisboa y Coimbra, Portugal .
1912		Primer laboratorio de Psicología Experimental, creado en 1912, en Portugal , creado en la Univ. de Coimbra por Alves dos Santos.
1915	Honorio Delgado (1892-1969), introduce, en 1915, el Psicoanálisis en Perú .	
1916	Primer Laboratorio de Psicología Experimental, creado en 1916, en México , fundado por Enrique C. Aragón.	
1920		Aparición de la revista <u>Archivos de neurobiología. Psicología. Fisiología. Histología. Neurología y Psiquiatría</u> , en 1920, Madrid, España .
1921	En México se publica el primer número del <u>Boletín Psicotécnico</u> .	
1923	Se crea, en 1923, el primer Laboratorio de Psicología Experimental en Brasil , fundado por Wacław Radecki (1887-1953).	
1924	Enrique Mouchet (1886-1977) presentó, en 1924, el plan de trabajo del Inst. de	

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
	Psicología de la Univ. de Buenos Aires, Argentina .	
1930	Enrique Mouchet (1886-1977) y otros fundan, como continuación de la Sociedad fundada en 1908 por Ingenieros y otros, la Sociedad de Psicología de Buenos Aires , en 1930, Buenos Aires, Argentina .	Creación, en 1930, del segundo laboratorio de Psicología Experimental en Portugal por Matos Romao en la Univ. de Lisboa.
1932	Enrique Mouchet (1886-1977), funda el Inst. de Psicología de la Univ. de Buenos Aires, Argentina .	
1933	Se funda, en 1933, el primer laboratorio de Psicología de Uruguay .	Mira y López (1896-1964) ocupa, en 1933, la primera cátedra de Psiquiatría en España .
1935	Fundación, en Argentina , por Enrique Mouchet (1886-1977), en 1935, de la primera revista de Psicología de América Latina <u>Anales del Inst. de Psicología de la Fac. de Filosofía y Letras de la Univ. de Buenos Aires</u> , duró hasta 1941.	
1938	Se funda, en 1938, el primer programa profesional de Psicología en UNAM, México .	
1941	Enrique Mouchet (1876-1977), en 1941, publica "Percepción, instinto y razón" en Argentina . En Chile se establece, en 1941, el Inst. de Psicología en la Univ. de Chile. En Perú , en 1941, se funda el Inst. Psicopedagógico Nacional.	
1942	Fundación en Ecuador de la Sociedad de Estudios Psicológicos , Psiquiátricos y disciplinas conexas y en Argentina , Angel Garma funda la Asociación Psicoanalítica Argentina (A.P.A.) .	
1943	Fundación, en 1943, por la Asociación Psicoanalítica Argentina de la <u>Revista de Psicoanálisis</u> en Buenos Aires.	
1945	Fundación en Brasil , en 1945, de la Sociedade de Psicología de Sao Paulo.	
1946	Primeros programas para la enseñanza de la Psicología en las Universidades Latinoamericanas. El primero en 1946 en la Univ. San Carlos de Guatemala , y en 1947, en Colombia , el segundo en la Univ. de Colombia.	En España , José Germain (1898-1986) crea en 1946 la primera revista especializada en Psicología <u>Revista de Psicología General y Aplicada</u> .
1948	Aparece la publicación <u>Arquivos Brasileiros de Psicologia</u> , es la revista más difundida de Brasil . En Chile , en 1948, primer programa de Psicología del país en la Univ. de Chile.	En España se funda el Departamento de Psicología Experimental del CSIC que dirigía José Germain (1898-1986).
1949	Fundación, en 1949, de la revista <u>Arquivos Brasileiros de Psicologia</u> . Es la principal revista	

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
	de Psicología del Brasil . Fue fundada por Emilio Mira y López con el nombre de <u>Arquivos Brasileiros de Psicotecnia</u> .	
1950	En Cuba , primer programa de Psicología en la Univ. de Villanueva. En 1950, I Congreso Latinoamericano de Psicología en Montevideo, Uruguay , organizado por Radecki. En la Univ. Central de Venezuela se crea, en 1950, el Inst. de Psicología Aplicada.	
1951	Fundación de la Sociedad Interamericana de Psicología (SIP) en México en 1951. Reúne a psicólogos de América Latina y de Angloamérica.	José Germain (1898-1986) funda en 1952 la Sociedad Española de Psicología , Madrid, España.
1953	Fundación de la Sociedad Mexicana de Psicología , en 1951, como una rama de la Sociedad Interamericana de Psicología . Tiene lugar, en Santo Domingo, República Dominicana , el I Congreso Interamericano de Psicología. En Uruguay , en 1953, se crea la Sociedad de Psicología del Uruguay . En Brasil se crea el primer programa de Psicología en la Univ. Pontificia Católica de Rio de Janeiro.	En 1953 se consigue la fundación de la Escuela de Psicología y Psicotecnia en la Univ. Complutense de Madrid, España.
1954	En Perú se funda la Sociedad Peruana de Psicología , 1954.	
1955	Fundación de la Federación Colombiana de Psicología , Colombia, 1955. En Perú, en 1955, comienza la carrera profesional de los psicólogos en el Inst. de Filosofía y Psicología. En Uruguay , en 1955, se funda la Asociación Psicoanalítica del Uruguay . Se inicia la carrera de Psicología en la Univ. de Rosario, Argentina en 1955.	
1956	Se inicia, en 1956, el primer programa de estudios de Psicología en la Univ. Central de Venezuela y también en Uruguay .	
1958	En México se establece un programa a nivel licenciatura para optar al título profesional de psicólogo.	
1960	En Puerto Rico en 1960, se crea el primer programa de Psicología en la Univ. de Puerto Rico. En 1960 hasta 1970 comienza a introducirse el Conductismo, particularmente el de Skinner y continúa en la mayoría de los países de latinoamérica.	
1960	En el período 1960-65 se fundan la mayoría de	

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
	los laboratorios de Psicología Experimental.	
1961	Se establece, como parte de la reforma educativa, un programa de Psicología en la Univ. de la Villa, dentro de la Fac. de Ciencias en Cuba.	En 1961, se funda la Sociedad Portuguesa de Psicología en Lisboa, Portugal y en 1964 fundación de la escuela particular de Psicología Aplicada en Lisboa, Portugal.
1962	Se establece otro programa de Psicología en la Univ. de la Habana, en la Fac. de Ciencias Cuba. Este año se reconoce en Brasil la Psicología como una disciplina independiente.	
1963	Se introduce, en 1963, el primer programa de Psicología educativa en la Univ. Estatal de Guayaquil del Ecuador.	
1964	En Cuba se funda, en 1964, la Unión Cubana de Psicología .	
1965	Comienza el primer programa de Psicología en la Universidad de Panamá.	
1967	Publicación, en 1967, por la Sociedad Interamericana de Psicología (SIP) de la <u>Revista Interamericana de Psicología/ Interamerican Journal of Psychology</u> con artículos en castellano, portugués e inglés. En la Univ. de Santo Domingo, en 1967, se crea el primer programa de Psicología en la República Dominicana .	Se funda, en 1967, la <u>Revista Portuguesa de Psicología</u> , publicación de la Sociedad Portuguesa de Psicología , Lisboa, Portugal.
1968		Se crea en España, en 1968, la licenciatura en Psicología como una especialidad dentro de la Fac. de Filosofía y Letras de la Univ. Complutense en Madrid.
1969	En Colombia se funda, en 1969, la <u>Revista Latinoamericana de Psicología</u> . Su Consejo Directivo está compuesto por psicólogos de todos los países de América Latina. Fundación del Colegio de Psicólogos de Chile , en 1969, Chile.	
1971	En 1971, comienzan los primeros programas de Psicología en la Univ. Católica Boliviana, Bolivia y en la Univ de Costa Rica.	
1972	Comienza el primer programa de Psicología en la Univ. Católica de Paraguay.	Se constituye, en 1972, el Sindicato Nacional de los Psicólogos en Portugal .
1973	Se traduce, en 1973, al castellano la obra de A. L. Luria "Fundamentos de Neuropsicología". Comienza en Ecuador el primer programa de Psicología en la Univ. Central del Ecuador.	
1974	I Conferencia Latinoamericana sobre Entrenamiento en Psicología, Bogotá, Colombia, 1974.	
1975	En la República Dominicana se funda, en	Creación, en 1975, de la Licenciatura de

AÑOS	AMERICA LATINA	ESPAÑA Y PORTUGAL
	1975, la Asociación Dominicana de Psicología .	Psicología en Portugal en las Univ. de Lisboa, Porto y Coimbra. En España , José Luis Pinillos publica su obra <u>Principios de psicología</u>
1976	Se reconoce como independiente la Fac. de Psicología en Cuba .	
1978	Fundación de la Federación de Psicólogos de Venezuela , y se aprueba la Ley del Ejercicio Profesional 1978 en Venezuela. Fundación en Colombia de la Sociedad Colombiana de Psicología . Fundación en Cuba de la Sociedad Cubana de Psicólogos de la Salud en 1978. En Chile , se funda la <u>Revista Chilena de Psicología</u> en 1978.	
1979		El 31 de diciembre de 1979 se funda el <u>Colegio Oficial de Psicólogos</u> en Madrid, España .
1980		Creación en 1980 de Fac. de Psicología independientes en España .
1982	La Psicología ha alcanzado un buen nivel de desarrollo en la mayoría de los países latinoamericanos. Los problemas son de tipo socio-económico.	Con la creación de las Facultades independientes y la fundación del Colegio de Psicólogos en España la Psicología comienza una etapa de crecimiento y expansión. También se considera que la Psicología está consolidada en Portugal .